INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

MÉMOIRES

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 78

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VERHANDELINGEN

TWEEDE REEKS, DEEL 78

LES BIVALVIA FOSSILES DU CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

II

Pteroconchida, Colloconchida et *Isofilibranchida*

PAR

MAXIME GLIBERT & LUC VAN DE POEL

DIRECTEUR DE LABORATOIRE
À L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES
DE BELGIQUE.

ASSISTANT
À L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES
DE BELGIQUE.

BRUXELLES
INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE
RUE VAUTIER, 31

1965

Distribué le 15 novembre 1965.

BRUSSEL
KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN
VAUTIERSTRAAT, 31

1965

Uitgedeeld de 15de november 1965.

LES BIVALVIA FOSSILES

DU

CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

Ordre PTEROCONCHIDA [1]

Superfamille **PTERIOIDEA.**

Famille **ISOGNOMONIDAE.**

Genre ISOGNOMON (Solander) *in* Humphrey, 1876
(= *Pedalion* = *Perna* auct.).

Sous-genre HIPPOCHAETA (San Giovanni) *in* Philippi, 1844
(? = *Mytiloperma* Jhering, 1903).

Monotype. — *Perna soldanii* Deshayes, 1836.

1. — **Isognomon (Hippochaeta) incavatus** (Cossmann, 1904).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1905, fasc. 1, p. 167 (21), pl. III, fig. 18-20.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

2. — **Isognomon (Hippochaeta) lamarcki** (Deshayes, 1830).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 284, pl. XL, fig. 7, 8.

Auversien. — Auvers, Ezanville, Le Fayel, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Lizy-sur-Ourcq, Marines (Bassin de Paris).

3. — **Isognomon (Hippochaeta) maxillatus** (Lamarck, 1819).

Glenn, L. C., 1904, p. 383, pl. CLL, fig. 3; pl. CLLL, fig. 1. — Mongin, D., 1959, p. 294, texte fig. 2, pl. XXIV, fig. 3, *a*, *b*.

Miocène (Calvert). — Plum Point (Maryland, U.S.A.).

---

[1] Cox, L. R., 1960, p. 85.

4. — **Isognomon (Hippochaeta) sandbergeri** (DESHAYES in SANDBERGER, 1863).

SANDBERGER, F., 1863, p. 367, pl. XXXI, fig. 4, 4*a*.

Rupélien. — Waldbockelheim, Weinheim (Bassin de Mayence).

5. — **Isognomon (Hippochaeta) soldanii** (DESHAYES, 1836).

SACCO, F., 1898, p. 26, pl. VII, fig. 2-6.

Tortonien. — Immendorf (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Asti, Berardenya, environs de Bologna, Montarioso (Siena), Poggibonsi, Pradalbino, San Geminiano, Val d'Andona (Italie).

FAMILLE VULSELLIDAE.

Genre VULSELLA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Tautotype. — *Mya vulsella* GMELIN, 1792.

1. — **Vulsella angusta** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, fasc. 3, pl. LXXVI, fig. 13-15; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 52.

Yprésien. — Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaussy, Ferme des Bôves, Four, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, Neauphlette, Parnes, Précy, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

2. — **Vulsella crispata** FISCHER, 1871.

FISCHER, P., 1871, p. 231, pl. XI, fig. 2. — OPPENHEIM, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 68, pl. IV, fig. 1-3; pl. VI, fig. 12, 13, 15.

Éocène (Parisien Id). — Oasis de Noëleh (Égypte).

3. — **Vulsella deperdita** LAMARCK, 1819.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 374, pl. LXV, fig. 4-6. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1905-1906, pl. XXXIX, fig. 125-1.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Grignon, Parnes, Précy, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Vulsella martensi** KOENEN, 1865.

KOENEN, A. VON, 1893, p. 1049, pl. LXVI, fig. 5-7.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

5. — **Vulsella minima** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVI, fig. 16-18; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 53.

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

6. — **Vulsella reflexa** KOENEN, 1893.

KOENEN, A. VON, 1893, p. 1052, pl. LXVI, fig. 10, 11.

L a t t o r f i e n . — Lattorf (Allemagne du Nord).

Genre VULSELLINA DE RAINCOURT, 1876.

M o n o t y p e . — *Vulsellina chaussyensis* DE RAINCOURT, 1876.

1. — **Vulsellina chaussyensis** DE RAINCOURT, 1876.

COSSMANN, M., 1887, p. 172, pl. VIII, fig. 7, 8.

L u t é t i e n . — Chaussy (Bassin de Paris).

Genre HELIGMINA DOUVILLÉ, 1907.

T y p e . — (D. O.), *Ostrea uncinata* LAMARCK, 1806.

1. — **Heligmina uncinata** (LAMARCK, 1806).

DOUVILLÉ, H., 1907, p. 14, pl. I, fig. 10-12.

L u t é t i e n . — Grignon, Parnes, Ully-Saint-Georges (Bassin de Paris).

Genre MALLEUS LAMARCK, 1799.

Sous-genre PARIMALLEUS IREDALE, 1931.

T y p e . — (D. O.), *Parimalleus cursator* IREDALE, 1931.

1. — **Malleus (Parimalleus) bourgeoisi** (TOURNOUËR, 1874).

TOURNOUËR, R., 1874, p. 302, pl. IX, fig. 9. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 395, pl. XXXIV, fig. 19, 22 (ex. fig. n° 1322), fig. 20, 23 (ex. fig. n° 1323) et fig. 21, 24 (ex. fig. n° 1324 I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

R e m a r q u e . — Les exemplaires figurés par G. DOLLFUS et PH. DAUTZENBERG sont jeunes. Il existe dans la collection un exemplaire plus âgé qui montre nettement le prolongement ventral caractéristique et se rapproche beaucoup de *Malleus* (*Parimalleus*) *regula* FÖRSKAL.

Genre AVICULOVULSA COSSMANN, 1887.

Type. — (D. O.), *Avicula macrotis* DESHAYES, 1858.

1. — **Aviculovulsa macrotis** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVII, fig. 24-28; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 48. — PEZANT, A., 1911, pl. V, fig. 51. — COSSMANN, M., 1914, p. 116, pl. IV, fig. 124-1.

Lutétien. — Mouchy (Bassin de Paris).

Genre OSTREINELLA COSSMANN, 1914.

Monotype. — *Ostrea neglecta* MICHELOTTI, 1847.

1. — **Ostreinella neglecta** (MICHELOTTI, 1847).

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 399, pl. XX, fig. 16-19.

Burdigalien. — Cestas, Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).

FAMILLE PTERIIDAE.

Genre AVICULOPERNA COSSMANN, 1887.

Type. — (D. O.), *Perna aviculina* DESHAYES, 1858.

1. — **Aviculoperna aizyensis** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVII, fig. 12-14; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 43.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Remarque. — Il n'est pas douteux, comme l'indique d'ailleurs G. P. DESHAYES dans la diagnose originale, que cette espèce offre un ligament subdivisé (multivinculaire), quoique moins nettement et régulièrement que chez *Aviculoperna wateleti* de l'Yprésien. *A. aizyensis* rappelle d'avantage à cet égard *A. cosmeta* du Lutétien.

2. — **Aviculoperna aviculina** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVII, fig. 21-23; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 56.

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

3. — **Aviculoperna calvimontana** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVII, fig. 1-3; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 46.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

4. — **Aviculoperna cosmeta** (COSSMANN, 1887).

COSSMANN, M., 1887, p. 168, pl. VII, fig. 20-23.

Lutétien. — Chambors, Fay-sous-Bois (Bassin de Paris).

5. — **Aviculoperna wateleti** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVII, fig. 6-8; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 45.

Yprésien. — Aizy (Bassin de Paris).

Genre PTERIA SCOPOLI, 1777.

Sous-genre ELECTROMA STOLICZKA, 1871.

Monotype. — *Avicula smaragdina* REEVE, 1857.

1. — **Pteria (Electroma) defrancei** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVI, fig. 23, 24; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 46.

Bartonien. — Crépy-en-Valois, La-Chapelle-en-Serval, La Charbonnière, La Frette Montigny (près Cormeil), Le Vouast, Marines, Montagny, Mortefontaine (La Butte-aux-Clochettes), Rozières, Saint-Sulpice (Bassin de Paris).

2. — **Pteria (Electroma) fragilis** (DEFRANCE, 1816).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 289, pl. XLII, fig. 10, 11; pl. XLV, fig. 14, 15.

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Gisors (La-Croix-Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

3. — **Pteria (Electroma) herouvalensis** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVII, fig. 18-20; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 42.

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

4. — **Pteria (Electroma) hornesi** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVII, fig. 4, 5; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 41.

Lutétien. — Chambors, Grignon, Septeuil, Vaudancourt (Bassin de Paris).

5. — **Pteria (Electroma ?) limula** (CONRAD, 1833).

HARRIS, G. D., 1919, p. 29, pl. XVI, fig. 3-7.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

6. — **Pteria (Electroma) microptera** (DESHAYES, 1830).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 290, pl. XLIII, fig. 17-20.

L u t é t i e n . — Bertichère, Ferme des Bôves, Liancourt-Saint-Pierre, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

7. — **Pteria (Electroma) stampinensis** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LXXVIII, fig. 1-4; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 47.

R u p é l i e n . — Auvers-Saint-Georges, Morigny, Ormesson (Bassin de Paris).

8. — **Pteria (Electroma) trigonata** (LAMARCK, 1819).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 288, pl. XLII, fig. 7-9.

L u t é t i e n . — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Fay-sous-Bois, Ferme des Bôves, Gueux, Mouchy, Parnes, Trye, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Sous-genre PINCTADA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

T y p e . — (IREDALE, 1915), *Pinctada margaritifera* RÖDING, 1798.

1. — **Pteria (Pinctada) phalaenacea** (LAMARCK, 1819).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 393, pl. XXXIV, fig. 25, 26 (ex. fig. n° 1325), fig. 27, 28 (ex. fig. n° 1326), fig. 29, 30 (ex. fig. n° 1327) et fig. 31, 32 (ex. fig. n° 1328 I.R.Sc.N.B.). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 252, pl. XII, fig. 1-3.

B u r d i g a l i e n . — Lagus, Léognan, Saucats (Bordelais).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

SUPERFAMILLE **PINNOIDEA.**

FAMILLE **PINNIDAE.**

Genre PINNA LINNÉ, 1758.

M o n o t y p e . — *Pinna incurvata* CHEMNITZ.

1. — **Pinna margaritacea** LAMARCK, 1805.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXXIX, fig. 120-1.

L u t é t i e n . — Berchères-sur-Vesgre, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Gland (Aisne), Grignon, La Frileuse, Nanterre, Puteaux, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

2. — **Pinna nobilis** Linné, 1767.

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1890, p. 123, pl. XXIV, fig. 1, 2.

Astien. — Millas (Roussillon, France).

Remarque. — Contrairement à l'opinion exprimée par E. Bucquoy, Ph. Dautzenberg et G. Dollfus (1890, p. 131) « *Pinna* » *nobilis* Brocchi (*non* Linné) ne peut représenter un ancêtre de *P. nobilis* Linné puisque l'espèce de Brocchi, dépourvue de rainure interne, se classe dans le genre *Atrina*. La coquille de l'Astien de Millas figurée par F. Fontannes (1879-1882, p. 146, pl. VIII, fig. 21, 22) est bien réellement l'*Atrina brocchii* d'Orbigny (= *Pinna nobilis* Brocchi, *non* Linné) mais il existe dans le même gisement une *Pina* (s. s.) de très grande taille (environ 35 cm de longueur totale) qui paraît avoir échappé aux recherches de Fontannes et ne nous semble pas différer sensiblement des exemplaires récents de *P. nobilis* de mêmes dimensions.

3. — **Pinna tetragona** Brocchi, 1814.

Sacco, F., 1898, p. 32, pl. VIII, fig. 6.

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelviscardo, Fauglia, Larniano, Montecastello, Riluogo (Italie).

Genre ATRINA Gray, 1847.

Type. — (D. O.), *Pinna nigra* Chemnitz.

1. — **Atrina affinis** (Sowerby, 1821).

British Caenozoic Fossils, 1959, pl. VII, fig. 1.

Yprésien. — Alum Bay (Isle of Wight), Bracknell (Berkshire) (Grande-Bretagne).

2. — **Atrina brocchii** (Orbigny, 1852).

Sacco, F., 1898, p. 29, pl. VIII, fig. 1.

Plaisancien-Astien. — Asti, Monte Mario, Orciano (Italie).

Sicilien. — Palermo (Sicile).

3. — **Atrina zelandica** (Gray, 1835).

Suter, H., 1913, p. 893, pl. LVII, fig. 1.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Superfamille **PECTINOIDEA.**

Famille **AMUSIIDAE.**

Sous-famille **AMUSIINAE.**

Genre AMUSIUM (Bolten) Röding, 1798.

Type. — (Herrmannsen, 1846), *Ostrea pleuronectes* Linné, 1758.

Sous-genre LENTIPECTEN Marwick, 1928
(= *Pseudentolium* Cox, 1948).

Type. — (D. O.), *Pecten hochstetteri* Zittel, 1865.

1. — **Amusium (Lentipecten) corneum** (Sowerby, 1818).

Vincent, E., 1928, p. 93, fig. 6-9. — Glibert, M., 1936, p. 52, pl. II, fig. 2 (ex. fig. n° 214 I.R.Sc.N.B.). — Eames, F. E., 1951, p. 346. — British Caenozoic Fossils, 1959, pl. VII, fig. 5.

Yprésien. — Bursleden, Oxshott (Surrey), Swanwick (Hants) (Grande-Bretagne).

Lutétien. — Southampton docks (Bassin du Hampshire).

Auversien. — Bracklesham, Brook, Stubbington (Hants), Selsey (Sussex) (Grande-Bretagne).

Bartonien. — Mont Cassel (France).

2. — **Amusium (Lentipecten) hochstetteri** (Zittel, 1865).

Zittel, K., 1865, p. 50, pl. XI, fig. 5*a* (*non* fig. 5*b*). — Marwick, J., 1928, pp. 451 et 455.

Oligocène. — Curiosity Shop (Rakaia River), Waihao (Nouvelle-Zélande).

Sous-genre KOROBKOVIA nov. subgen.

Type. — (Ici désigné), *Pecten woodi* Nyst, 1861.

Derivatio nominis. — Le sous-genre est dédié au Professeur I. A. Korobkov.

Diagnose. — Le sous-genre *Korobkovia* que nous créons pour les *Amusium* du groupe *woodi* (Nyst) est basé sur la diagnose ci-dessous :

Coquille équivalve, très peu convexe, à test mince, d'aspect corné. Surface luisante semblable à celle des *Amusium* s. s. Oreillettes petites et subégales. Bord cardinal de la valve gauche à peu près rectiligne. Bord cardinal de la valve droite formant un angle très obtus, ouvert en haut. Échancrure byssale à peine indiquée. Surface interne de la valve droite lisse, bord palléal entier. Surface interne de la valve gauche munie de très fines costules radiaires atteignant le bord palléal qui est faiblement festonné.

Le type du sous-genre *Korobkovia* est le *Pecten woodi* Nyst, 1861, de l'Anversien de la Belgique et des Pays-Bas [Glibert, M., 1945, p. 88, pl. V, fig. 3, *a*, *b* (ex. fig. n° 1956) et fig. 3*c* (ex. fig. n° 1962 I.R.Sc.N.B.). — Heering, J., 1950*a*, pl. I, fig. 14 et 18; pl. II, fig. 22 = *Pecten corneus*, *non* Sowerby].

Korobkovia diffère donc de *Lentipecten* par la présence de côtes internes à la valve gauche, et d'*Amusium* s. s. par l'absence de côtes internes à la valve droite.

1. — **Amusium (Korobkovia) oblongum** (Philippi, 1844).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1928, p. 186, pl. XXVIII, fig. 2, 3, *a*, *b*.

Messinien (?). — Messina (Sicile).

Plaisancien. — Environs de Cordoue (Province d'Andalousie, Espagne).
Savona (Italie).

Remarque. — Cette espèce du mio-pliocène méditerranéen appartient au même groupe que *Amusium* (*Korobkovia*) *woodi* (Nyst) de l'Anversien de la Belgique, mais elle diffère de cette dernière par son contour moins orbiculaire, sa ligne cardinale moins brisée et sa taille plus grande.

Sous-genre AMUSIUM s. s.

1. — **Amusium** (s. s.) **cristatum** (Bronn, 1827).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1928, p. 171, pl. XXV, fig. 1-4; pl. XXVII, fig. 1, 1*a*.

Tortonien. — Baden, Lapugy, Möllersdorf (Bassin de Vienne).
Cacella (Portugal).
Sidi-Mouça-el-Haratti (Maroc).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri, Plateau d'Aïn Tingenaye (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).
Deli-Ibrahim, Douera, Maison-Blanche (Algérie).
Buccheri (Sicile).
Biot, Courtezon, Fréjus, Saint-Restitut, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).
Albenga, Asti, Berardenya, Bordighera, Castelarquato, Castelviscardo, Genoa, Monte Castello, Orciano, Riluogo, San Lorenzo, Savona, Val d'Andona (Italie).

Remarque. — F. Fontannes (1879-1882, p. 199) a séparé sous le nom de *Pleuronectia badensis* les exemplaires du Bassin de Vienne (Tortonien) figurés par M. Hörnes (1859-1870, pl. LXVI, fig. 1, *a-c*). Bien que souvent admise subspécifiquement (Depéret, Ch. et Roman, F., 1928, p. 174, pl. XXV, fig. 1-6. — Sieber, R., 1955, p. 173) cette séparation ne nous semble pas correspondre à des caractères constants et ne vaut pour nous qu'au niveau infrasubspécifique. C. F. Parona (1887, p. 316) a d'ailleurs déjà considéré l'espèce de Fontannes comme un synonyme de celle de Bronn.

2. — **Amusium** (s. s.) **mortoni** (Ravenel, 1844).

Tucker-Rowland, H. I., 1938, p. 59, pl. II, fig. 2.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

Genre PROPEAMUSSIUM de Gregorio, 1884.

Sous-genre PARVAMUSSIUM Sacco, 1897.

Type. — *Pecten duodecimlamellatus* Bronn, 1831.

1. — **Propeamussium (Parvamussium) duodecimlamellatum** (Bronn, 1831).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1928, p. 180, pl. XXVII, fig. 2-6.

Tortonien. — Santa Agata, Stazzano (Italie).

Messinien. — Messina (Sicile).

Plaisancien. — Castelarquato (Italie).

2. — **Propeamussium (Parvamussium) hauniense** Ravn, 1939.

Koenen, A. von, 1885, p. 82, pl. IV, fig. 2 (= *Pecten prestwichi*, *non* Morris). — Ravn, J. P. J., 1939, p. 43.

Paléocène. — Copenhague (Danemark).

3. — **Propeamussium (Parvamussium) morgani** (Dollfus et Dautzenberg, 1920).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 430, pl. XLI, fig. 5-14.

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

4. — **Propeamussium (Parvamussium) praesquamula** nov. sp.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XLI, fig. 132bis (= *Parvamussium squamula*, *non* Lamarck).

Holotype. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XLI, fig. 132bis-1, grande valve droite face interne.

Derivatio nominis. — Espèce qui précède *P. squamula* (Lamarck) du Lutétien-Auversien.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Le Roquet (Bassin de Paris).

Diagnose. — La localité type de *Propeamussium* (*Parvamussium*) *squamula* (Lamarck, 1806) est Parnes et c'est par conséquent aux échantillons du Lutétien que ce nom doit être appliqué en premier lieu. Or les individus récoltés dans l'Yprésien se distinguent constamment par leur taille un peu plus grande, leur test un peu plus épais, leur convexité un peu plus forte, leurs côtes internes plus saillantes et dont l'extrémité est plus proche du bord libre. Sur la face externe l'ornementation des deux espèces est assez semblable en ce qui concerne la valve droite, mais la valve gauche de notre espèce est dépourvue de la sculpture qui existe chez l'espèce de Lamarck.

Nous proposons donc ici le nom de *Propeamussium* (*Parvamussium*) *praesquamula* pour le fossile de l'Yprésien.

5. — **Propeamussium (Parvamussium) squamula** (LAMARCK, 1806).

LAMARCK, J. B. DE, 1806, p. 354. — COSSMANN, M., 1904-1905, p. 158, pl. II, fig. 12, 13.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Parnes (Bassin de Paris). Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Auversien. — Ezanville, Le Fayel (Bassin de Paris).

Remarque. — Contrairement à l'opinion généralement exprimée *Propeamussium* (*Parvamussium*) *squamula* n'est pas totalement lisse à l'extérieur lorsque la surface du test est parfaitement intacte, cas assez exceptionnel il faut l'avouer. La valve droite, munie d'un sinus byssal bien marqué, a toute la surface ornée de très fines costules concentriques très serrées que croisent en outre, mais uniquement dans la région postérieure, de très fines costules radiaires. La valve gauche pour sa part possède sur toute la surface une sculpture très finement réticulée qui rappelle celle de *Propeamussium bisculptum* (KOENEN, A. VON, 1885, pl. IV, fig. 5*d*) mais qui est plus serrée.

6. — **Propeamussium (Parvamussium) zitteli** (HUTTON, 1873).

TATE, R., 1886, p. 115, pl. VII, fig. 3, *a-c*. — SUTER, H., 1914, p. 44, pl. VI, fig. 5, *a*, *b*.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Sous-genre LISSOPECTEN VERRILL, 1897.

Type. — *Ostrea hyalina* POLI, 1795.

1. — **Propeamussium (Lissopecten)hyalinum** (POLI, 1795).

ROGER, J., 1939, p. 86, pl. XI, fig. 5-13.

Sicilien. — Kalamaki (Île de Cos, Mer Égée).

Genre LISSOCHLAMYS SACCO, 1897.

Type. — *Pecten excisus* BRONN, 1832.

1. — **Lissochlamys excisa** (BRONN, 1832).

ROGER, J., 1939, p. 88, pl. XII, fig. 4-7; pl. XXI, fig. 1, *a-c*.

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Asti, Bologna, Riluogo, Val d'Andona (Italie).
Marinha grande (Portugal).
Sidi Moussa (Algérie).
Oued Arzet, Sidi-el-Bahraoui (Maroc).

Sous-famille **AMUSSIOPECTININAE** nov. subfam.

Genre AMUSSIOPECTEN Sacco, 1897.

Type. — (D. O.), *Pecten burdigalensis* Lamarck, 1806.

1. — **Amussiopecten burdigalensis** (Lamarck, 1806).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 290, pl. XIV, fig. 18-21. — Chavan, A., 1952, fig. 1 (ex. fig. n° 5162) et fig. 2 (ex. fig. n° 5163 I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Léognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).
Loibersdorf (Bassin de Vienne).

2. — **Amussiopecten destefanii** (Ugolini, 1882).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1928, p. 176, pl. XXIV, fig. 2-5.

Burdigalien. — Saint-Paul-lez-Dax (Abesses) (Landes).

3. — **Amussiopecten expansus** (Sowerby in Smith, 1847).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, p. 151, pl. XXI, fig. 3; pl. XXII, fig. 1, 1*a*. — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 292, pl. XV, fig. 3-5.

Burdigalien. — Banatica (Portugal).

4. — **Amussiopecten galloprovincialis** (Matheron, 1842).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 4, p. 154, pl. XX, fig. 4, 4*a*, 5, 5*a*.

Burdigalien. — La Couronne, Sausset (Bouches-du-Rhône, France).

5. — **Amussiopecten ocalanus** (Dall, 1898).

Tucker-Rowland, H. I., 1928*b*, p. 57, pl. V, fig. 15.

Éocène (supérieur). — Environs d'Albany (Géorgie, U.S.A.).

6. — **Amussiopecten pasinii** (Meneghini in La Marmora, 1857).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 4, p. 155, pl. XXIII, fig. 6, 7, 7*a*.

Helvétien (?). — Costa de Rego (Portugal).
Vöslau (Bassin de Vienne) (apparemment remanié).

7. — **Amussiopecten ugolini** (Depéret et Roman, 1912).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 4, p. 160, pl. XXIII, fig. 5, 5*a*.

Sahélien. — Oran (Algérie).

Genre FLABELLIPECTEN Sacco, 1897.

Type. — (D. O.), *Ostrea flabelliformis* Brocchi, 1814.

1. — **Flabellipecten alessii** (Philippi, 1836).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 4, p. 141, pl. XVIII, fig. 3, 3*a*.

Plaisancien-Astien. — Asti, Bologna, Castelarquato, Castelviscardo, Monte Castello, Orciano, San Miniato, Savona (Italie).
Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).
Douera (Algérie).
Altavilla, Palermo (Sicile).

2. — **Flabellipecten besseri** (Andrzejowsky, 1830).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 3, p. 119, pl. XIII, fig. 2, 2*a*, 3, 3*a*.

Tortonien. — Neudorf (Bassin de Vienne).

3. — **Flabellipecten bosniasckii** (de Stefani et Pantanelli, 1880).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 3, p. 107, pl. XII, fig. 1, 1*a*.

Plaisancien-Astien. — Angiolino (Siena) (Italie).
Palermo (Sicile).
Oued Nador (Marengo, Algérie).

4. — **Flabellipecten flabelliformis** (Brocchi, 1814).

Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 30, texte fig. 10.

Plaisancien-Astien. — Asti, Bologna, Castelarquato, Castelviscardo, Monte Oliveto (Bologna), Riluogo, Val d'Andona (Italie).
Altavilla (Sicile).
Biot (France).

Sicilien. — Reggio (Calabria, Italie).
Monastir (Tunisie).

5. — **Flabellipecten fraterculus** (Sowerby in Smith, 1847).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 3, p. 127 (*partim*), pl. XVI, fig. 1, 1*a*.

Tortonien. — Cacella (Portugal).

6. — **Flabellipecten herrmansenni** (Dunker, 1848).

Depéret, Ch. et Roman, F., 1910-1912, fasc. 3, p. 133, pl. XVII, fig. 1-5.

Helvétien. — Pelpeberg, Saint-Gall (Confédération helvétique).

7. — **Flabellipecten larteti** (TOURNOUËR, 1873).

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1910-1912, fasc. 3, p. 112, pl. XII, fig. 3-7.

Sahélien. — Plateau d'Aïn Tinguenaye, route de Meknes (Maroc).

8. — **Flabellipecten leithajanus** (PARTSCH in HÖRNES, 1870).

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1910-1912, fasc. 3, p. 125, pl. XIII, fig. 4, 4*a*.

Tortonien. — Bjutor, Dornbach (Bassin de Vienne).

9. — **Flabellipecten vindascinus** (FONTANNES, 1878).

FONTANNES, F., 1878, p. 100, pl. V, fig. 3. — DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1910-1912, fasc. 3, pl. XVI, fig. 2, 2*a*, 3 (= *fraterculus*, *non* SOWERBY). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 287, pl. XIV, fig. 1-4 (= *vasatensis*).

Pontilévien. — Salles (Bordelais).
Orthez (Le Paren) (Béarn).

Tortonien (?). — Vence, Villelaure (France).

FAMILLE **PECTINIDAE.**

SOUS-FAMILLE **PECTININAE.**

Genre OOPECTEN SACCO, 1897.

Sous-genre OOPECTEN s. s.

Type. — (D. O.), *Pecten rotundatus* LAMARCK, 1819.

1. — **Oopecten** (s. s.) **cucuronensis** (FONTANNES, 1878).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 408, pl. XXXIX et XL, fig. 1; pl. XXXIX et XL, fig. 2 (ex. fig. n° 1392 I.R.Sc.N.B.; = *gigas*, *non* SCHLOTHEIM). — ROGER, J., 1939, p. 24, pl. XI, fig. 1, 2; pl. XII, fig. 1-3; pl. XIII, fig. 1, 2; pl. XIV, fig. 2 (= *albina* VON TEPPNER).

Pontilévien. — Bossée, Manthelan (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Doué-la-Fontaine, La Chausserie près Rennes, Savigné (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

2. — **Oopecten** (s. s.) **gallicus** (MAYER in COSSMANN et PEYROT, 1914).

ROGER, J., 1939, pl. XIV, fig. 1; pl. XV, fig. 1, 2; pl. XVI, fig. 1.

Pontilévien. — Mont-de-Marsan (Landes), Salles (Le Minoy) (Bordelais).

3. — **Oopecten** (s. s.) **gigas** (SCHLOTHEIM, 1813).

SCHAFFER, F. X., 1910, p. 42, pl. XXI, fig. 1, 2. — ROGER, J., 1939, p. 17, pl. I, fig. 5; pl. II, fig. 2, 3; pl. III, fig. 2.

Burdigalien. — Loibersdorf (Bassin de Vienne).

4. — **Oopecten** (s. s.) **holgeri** (GEINITZ, 1846).

SCHAFFER, F. X., 1910, p. 37, pl. XVI, fig. 19, 20; pl. XVII, fig. 1, 2. — ROGER, J., 1939, p. 31, pl. XVI, fig. 2.

Burdigalien. — Maissau près Eggenburg (Bassin de Vienne).

5. — **Oopecten** (s. s.) **rotundatus** (LAMARCK, 1819).

ROGER, J., 1939, p. 10, pl. I, fig. 1-4.

Burdigalien. — Les Angles, Sommières (Gard, France).

6. — **Oopecten** (s. s.) **solarium** (LAMARCK, 1819).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1906, fiches n^{os} 97 et 97*b*. — ROGER, J., 1939, p. 13.

Pontilévien (?). — Narosse (Landes, France).

Sous-genre GIGANTOPECTEN ROVERETO, 1899
(= *Inequipecten* UGOLINI, 1906).

Type. — (D. O.), *Ostrea latissima* BROCCHI, 1814.

1. — **Oopecten (Gigantopecten) latissimus** (BROCCHI, 1814).

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, p. 26, texte fig. 8, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Colleoli, Larniano, Monte Castello (Italie).
Mandelieu, Saint-Féréol (France).
Oued Oudiana (Cap Bon, Tunisie).

2. — **Oopecten (Gigantopecten) latissimus apollo** (DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1896).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 407, pl. XXXVIII, fig. 1, 2 (plastotype n° 5154 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Chazé-Henri (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

3. — **Oopecten (Gigantopecten) latissimus nodosiformis** (DE SERRES in PUSCH, 1837).

ROGER, J., 1939, p. 41, pl. XXVIII, fig. 1, 1*a*. — FRIEDBERG, W., 1934-1936, fasc. 2, p. 215, pl. XXXV, fig. 1; pl. XXXVI, fig. 1, 2.

Tortonien. — Immendorf (Bassin de Vienne).

4. — **Oopecten (Gigantopecten) latissimus restitutensis** (FONTANNES, 1881).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 406, pl. XXXVIII, fig. 5 (ex. fig. n° 1828) et fig. 7 (ex. fig. n° 1829 I.R.Sc.N.B.). — ROGER, J., 1939, p. 40, pl. XIX, fig. 1.

Burdigalien. — Les Angles (Gard, France).

Pontilévien (?). — Saint-Grégoire (Bassin de la Loire, France).

5. — **Oopecten (Gigantopecten) tournali** (DE SERRES, 1829).

ROGER, J., 1939, p. 19, pl. II, fig. 4; pl. III, fig. 1; pl. IV, fig. 1; pl. VIII, fig. 1, *a*, *b*; pl. IX, fig. 1; pl. X, fig. 1, 2.

Burdigalien. — Martigues (Bouches-du-Rhône, France).

Genre PECTEN MÜLLER, 1776.

Sous-genre PECTEN s. s.

(= *Pallium* SCHROETER, 1802, *non* SCHUMACHER, 1817; = *Jaworskia* VON TEPPNER, 1922).

Type. — (SCHMIDT, 1818), *Ostrea maxima* LINNÉ, 1758.

1. — **Pecten** (s. s.) **arcuatus** (BROCCHI, 1814).

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, p. 29, texte fig. 9.

Oligocène. — Cherichira (Tunisie).

2. — **Pecten** (s. s.) **benedictus** LAMARCK, 1819.

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 33, texte fig. 14; pl. IV, fig. 1-5.

Tortonien. — Cacella (Portugal).

Sahélien. — Oran (Algérie).
Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Aïn Seba, Oued Arzet (Maroc).
Castelarquato (Italie).
Bedarides, Millas, Villelongue près Perpignan (Rousillon, France).

Saharien. — 6 km des Pyramides (Le Caire, Égypte).

3. — **Pecten** (s. s.) **beudanti** BASTEROT, 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 274, pl. XIII, fig. 8-10.

Burdigalien. — Léognan, Saint-Médard (Bordelais).

4. — **Pecten** (s. s.) **coalingensis** ARNOLD in ANDERSON, 1905.

ARNOLD, R., 1906, p. 97, pl. IV, fig. 4, 4*a*, 5.

Pliocène (Etchegoin). — Kettleman Hills Oil Field (Kings Co., California, U.S.A.).

5. — **Pecten** (s. s.) **complanatus** SOWERBY, 1829.

NYST, P. H., 1878, pl. XIII, fig. 1, *f*, *g* (ex. fig. n° 4273), pl. XIII, fig. 1*a* (ex. fig. n° 4798 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Boyton (Orford Castle), Walton (Grande-Bretagne).

6. — **Pecten** (s. s.) **cristatocostatus** (SACCO, 1897).

(Type de *Deperetia*).

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 12, pl. I, fig. 5-10 (= *fuchsi* FONTANNES, *non* HAUER); IDEM, p. 14, pl. I, fig. 11, 12, 12*a*.

Helvétien. — Loupian, Mallemort, Puyserguier (Hérault, France).
Collines de Turin (Italie).

7. — **Pecten** (s. s.) **grayi** MICHELOTTI, 1839.

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 60, pl. VII, fig. 2, 2*a*.

Tortonien. — Aïn-el-Ksab (Maroc).

8. — **Pecten** (s. s.) **hemphilli** DALL, 1879.

ARNOLD, R., 1906, p. 97, pl. XXXIII, fig. 3, *a*, *b*.

Pliocène. — Pacific Beach (San Diego, Californie, U.S.A.).

9. — **Pecten** (s. s.) **hornensis** DEPÉRET et ROMAN, 1902.

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 27, pl. I, fig. 1, 1*a*. — SCHAFFER, F. X., 1910, p. 44, pl. XXII, fig. 3-7.

Burdigalien. — Eggenburg (Bassin de Vienne).

10. — **Pecten** (s. s.) **humphreysii** CONRAD, 1842.

GLENN, L. C., 1904, p. 372, pl. XCVIII, fig. 10-12. — VOKES, H. E., 1957, pl. VII, fig. 3, 4.

Miocène (Calvert). — Randle Cliff Beach, Plum Point (Chesapeake Bay, Maryland, U.S.A.).

11. — **Pecten** (s. s.) **jacobaeus** (LINNÉ, 1758).

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 58, pl. VIII, fig. 1, 1*a*.

Plaisancien-Astien. — Asti, Bologna, Berardenya, Castelarquato, Castel d'Appio, Castelviscardo, Colleoli, Monte Castello, Monte Mario, Staggia (Siena), Savona, Val d'Andona (Italie).
Bollène-Saint-Aries, Millas, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).
Deli Ibrahim, Douera, Kodja Bery (Algérie).

Pléistocène. — Reggio (Calabria, Italie).
Montepellegrino, Palermo, Tripalle (Sicile).
Monastir (Tunisie).
Isthme de Corinthe, Antimaki (Île de Cos) (Grèce).

12. — **Pecten** (s. s.) **josslingi** Smith, 1847.

Depéret, Ch. et Roman, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 41, pl. V, fig. 3-5.

Burdigalien. — Cap Couronne (Bouches-du-Rhône, France).
Foz de Cabo (Portugal).

Tortonien (?). — Villelaure (France).

13. — **Pecten** (s. s.) **keepi** Arnold, 1906.

Arnold, R., 1906, p. 60, pl. V, fig. 1; pl. VI, fig. 1, 1*a*.

Miocène. — Alverson Canyon (Coyote Mountains, San Diego Co., Californie, U.S.A.).

14. — **Pecten** (s. s.) **kochi** Locard, 1877.

Depéret, Ch. et Roman, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 23, pl. II, fig. 5, 5*a* (*non* p. 81, pl. IX, fig. 6, 7, 7*a* = *P. fraasi* Fuchs, 1883).

Burdigalien. — Les Angles (Gard, France).

15. — **Pecten** (s. s.) **labnae** Mayer, 1876.

Mayer-Eymar, C., 1876, p. 170, pl. VI, fig. 3.

Tortonien. — Sidi-Mouça-el-Haratti (Maroc).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri, Aïn Tinguenaye (Maroc).

16. — **Pecten** (s. s.) **maximus** (Linné, 1758).

Fleming, C. A., 1957, pl. VI, fig. 1, 2.

Eemien. — Belfast (Irlande du Nord).

17. — **Pecten** (s. s.) **novaezelandiae aotea** Fleming, 1953.

Fleming, C. A., 1957, p. 42, pl. X, fig. 3; pl. XI, fig. 1, 2; pl. XII, fig. 2, 3; pl. XV, fig. 3.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

18. — **Pecten** (s. s.) **perplanus** Morton, 1833.

Harris, G. D. et Palmer, K. van W., 1946, p. 27, pl. VII, fig. 5-11.

Éocène (Jackson). — Vicksburg (Missouri, U.S.A.).

19. — **Pecten** (s. s.) **planariae** Simonelli, 1889.

Depéret, Ch. et Roman, F., 1902-1905. fasc. 2, p. 87, pl. XI, fig. 1, 2.

Plaisancien. — Dar-bel-Hamri (sommet), Djorf-el-Choudi (Safi) (Maroc).

20. — **Pecten** (s. s.) **praebenedictus** TOURNOUËR in DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1920.

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 403, pl. XXXVI, fig. 7 (ex. fig. n° 1373), fig. 8, 9 (ex. fig. n° 1374); pl. XXXVII, fig. 1, 2 (ex. fig. n° 1375), fig. 3 (ex. fig. n° 1376), fig. 4 (ex. fig. n° 1377) et fig. 6 (ex. fig. n° 1378 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Manthelan (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Chazé-Henri, Doué-la-Fontaine, Noellet, Noyant-la-Gravoyère (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

21. — **Pecten** (s. s.) **praegrandis** nov. nom.

GLIBERT, M., 1945, pl. IV, fig. 1 (ex. fig. n° 1920); pl. VI, fig. 1 (ex. fig. n° 1921 I.R.Sc.N.B.; = *grandis* SOWERBY, *non* SOLANDER); IDEM, 1957, p. 23 (= *subgrandis* GLIBERT, *non* BRIVES, 1897).

Scaldisien (Sables du Kattendyk). — Sudbourne et Sutton (Grande-Bretagne).

22. — **Pecten** (s. s.)**revolutus** MICHELOTTI, 1847.

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 46, pl. V, fig. 8, 9, 9*a*, 10.

Tortonien. — Beau-Site (Maroc).

23. — **Pecten** (s. s.) **stearnsi** DALL, 1879.

ARNOLD, R., 1906, p. 100, pl. XXXII, fig. 1, 1*a*.

Pliocène. — Pacific Beach (San Diego, Californie, U.S.A.).

24. — **Pecten** (s. s.) **subarcuatus** TOURNOUËR, 1874.

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 401, pl. XXXVI, fig. 1, 2 (ex. fig. n° 1369), fig. 3 (ex. fig. n° 1370), fig. 4 (ex. fig. n° 1371), fig. 5, 6 (ex. fig. n° 1372 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).
Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Doué-la-Fontaine, Savigné (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

25. — **Pecten** (s. s.) **subarcuatus styriacus** HILBER, 1879.

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, fasc. 1, p. 12, pl. I, fig. 5-10.

Tortonien. — Grund, Güntersdorf, Immendorf, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

26. — **Pecten** (s. s.) **subbenedictus** FONTANNES, 1878.

FONTANNES, F., 1878, p. 83, pl. II, fig. 1.

Burdigalien. — Clansayes, Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme, France).

27. — **Pecten** (s. s.) **vasseli** Fuchs, 1878.

Depéret, Ch. et Roman, F., 1902-1905, fasc. 2, p. 99, texte fig. 42.

Pléistocène. — Port Thewfik (Égypte).

Sous-famille **CHLAMYSINAE.**

Genre PATINOPECTEN Dall, 1898.

Sous-genre PATINOPECTEN s. s.
(= *Blanckenhornia* von Teppner, 1922).

Type. — (D. O.), *Pecten caurinus* Gould, 1850.

1. — **Patinopecten** (s. s.) **healeyi** Arnold, 1906.

Arnold, R., 1906, p. 103, pl. XXXVI, fig. 1, 1*a*; pl. XXXVII, fig. 1, 1*a*, 2.

Pliocène. — Pacific Beach (San Diego, Californie, U.S.A.).

Sous-genre PHIALOPECTEN Marwick, 1928.

Type. — (D. O.), *Pecten triphooki* Zittel, 1865.

1. — **Patinopecten (Phialopecten) triphooki** (Zittel, 1865).

Zittel, K., 1865, p. 52, pl. XI, fig. 4.

Pliocène (?). — Canterbury, Napier, Double Corner (Nouvelle-Zélande).

Sous-genre HILBERIA von Teppner, 1922.

Type. — (D. O.), *Pecten söllingensis* Koenen, 1868.

Remarque. — Le sous-genre *Hilberia* von Teppner, 1922, presque exclusivement représenté par des espèces oligocènes du domaine nordique a été rapproché alternativement du genre *Pecten* (W. von Teppner, 1922; H. J. Anderson, 1958) et du genre *Chlamys* (Vincent, E., 1928; Roger, J., 1944).

L'inégale convexité des valves, l'absence de cténolium et l'égalité approximative des oreillettes de la valve droite font en effet penser à la première de ces parentés, mais par contre la présence d'une microsculpture du type « Camptonectes » sur les aires latérales est nettement en faveur d'un rapprochement avec *Chlamys*.

1. — **Patinopecten (Hilberia) bifidus** (Münster in Goldfuss, 1835).

Chattien. — Bünde, Doberg, Erkrath, Kassel (Allemagne).

Remarque. — Très abondante dans le Chattien cette espèce y présente une variabilité très étendue qui affecte différemment la sculpture des valves gauche et droite (Glibert, M.,

1957*a*, pl. II, fig. 1, *a*, *b*, *c*, *d*, *i*, *j*). Certaines variations rappellent beaucoup le *Patinopecten soellingensis* du Rupélien supérieur, qui constitue la souche probable de *bifidus* (ANDERSON, H. J., 1958, p. 319, fig. 1*a*), et elles ont été parfois confondues avec l'espèce de VON KOENEN (GLIBERT, M., 1957*a*, fig. 1, *k*, *l*; ex. fig. n° 4547 I.R.Sc.N.B.). Les formes les plus courantes, auxquelles H. J. ANDERSON (1938, p. 319, fig. 1*a*) attribue une signification stratigraphique et un rang subspécifique, ont reçu les dénominations particulières, parfois anciennes, mais il nous paraît difficile de les délimiter avec quelque précision.

sorte **acuticostatus** (GÖRGES, 1940).

GLIBERT, M., 1957*a*, pl. II, fig. 1*a* (valve droite) et 1*b* (v. gauche) (ex. fig. n° 4540 I.R.Sc.N.B.). — ANDERSON, H. J., 1958, p. 301, pl. I, fig. 4, 5.

sorte **bifidus** s. s.

GLIBERT, M., 1957*a*, pl. II, fig. 1*e* (valve droite; ex. fig. n° 4542), 1*f* (v. droite; ex. fig. n° 4544), 1*g* (v. gauche; ex. fig. n° 4543 I.R.Sc.N.B.). — ANDERSON, H. J., 1958, p. 300, pl. I, fig. 2, 3.

sorte **lucidus** (GOLDFUSS, 1835).

GLIBERT, M., 1957*a*, pl. II, fig. 1*c* (valve droite) et 1*d* (v. gauche) (ex. fig. n° 4541), fig. 1*h* (v. droite; ex. fig. n° 4545), fig. 1*i* (v. gauche) et 1*j* (v. droite) (ex. fig. n° 4546), fig. 1*k* (v. droite) et 1*l* (v. gauche) (ex. fig. n° 4547), 1*m* (v. gauche; ex. fig. n° 4548 I.R.Sc.N.B.). — ANDERSON, H. J., 1958, p. 301, pl. I, fig. 6, 7.

sorte **praehofmanni** (ANDERSON, 1958).

ANDERSON, H. J., 1958, p. 302, pl. I, fig. 8-10.

Remarque. — Cette sorte du Chattien supérieur ne nous semble pas exister dans le Chattien de la Campine limbourgeoise.

2. — Patinopecten (Hilberia) brummeli (NYST, 1864).

GLIBERT, M., 1945, p. 57, pl. II, fig. 12 (valve gauche; ex. fig. n° 1754); pl. III, fig. 2 (v. droite; ex. fig. n° 1753 I.R.Sc.N.B.).

Houthalenien. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

3. — Patinopecten (Hilberia) hoeninghausi (DEFRANCE, 1825).

GLIBERT, M., 1957*a*, p. 17, pl. I, fig. 12*a* (ex. fig. n° 4536) et fig. 12*b* (ex. fig. n° 4537 I.R.Sc.N.B.). — DEPÉRET, CH., 1904, fiche n° 50.

Rupélien. — Allemagne.

4. — Patinopecten (Hilberia) hofmanni (GOLDFUSS, 1833).

ANDERSON, H. J., 1958, p. 304, pl. I, fig. 11; pl. II, fig. 12.

Chattien. — Bünde, Friedrichsfelde bei Lemgo (Allemagne).

5. — **Patinopecten (Hilberia) janus** (MÜNSTER in GOLDFUSS, 1833).

ANDERSON, H. J., 1951, p. 12, pl. I, fig. 2-4.

Chattien. — Doberg bei Bünde (Allemagne).

6. — **Patinopecten (Hilberia) sollingensis** (KOENEN, 1868).

KOENEN, A. VON, 1868, p. 82, pl. III, fig. 7, 8.

Rupélien (supérieur). — Söllingen (Allemagne).

Chattien. — Krefeld (Allemagne).

7. — **Patinopecten (Hilberia) spinulosus** (MÜNSTER in GOLDFUSS, 1833).

ROGER, J., 1939, p. 53, pl. VII, fig. 5-7.

Tortonien. — Baden (Bassin de Vienne).

Genre LYROPECTEN CONRAD, 1863.

Sous-genre LYROPECTEN s. s.

Type. — (DALL, 1898), *Pallium estrellatum* CONRAD, 1856.

1. — **Lyropecten** (s. s.) **eboreus** (CONRAD, 1833).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, p. 40, pl. III, fig. 12.

Miocène (Yorktown). — Suffolk (Virginia, U.S.A.).

Pliocène. — Slocum Creek (N. Car.), Tilly Lake (Nixonville, S. Car.) (U.S.A.).

2. — **Lyropecten** (s. s.) **estrellatus** (CONRAD, 1856).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 185, pl. VIII, fig. 4.

Pliocène. — Coalinga (Californie, U.S.A.).

3. — **Lyropecten** (s. s.) **estrellatus cerroensis** (GABB, 1869).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 187, pl. VIII, fig. 1, *a*, *b* et 2, *a*, *b*; pl. IX, fig. 2.

Pliocène. — Pacific Beach (San Diego Co., Californie, U.S.A.).

4. — **Lyropecten** (s. s.) **jeffersonius** (SAY, 1824).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, p. 19, pl. I, fig. 3, 4; pl. V, fig. 19, 20.

Miocène (Yorktown). — Yorktown (Virginie, U.S.A.).

5. — **Lyropecten** (s. s.) **jeffersonius edgecombensis** (Conrad, 1862).

Tucker-Rowland, H. I., 1938, p. 15, pl. II, fig. 5; pl. IV, fig. 6.

Miocène (Yorktown). — Bellefield (Virginie, U.S.A.).

6. — **Lyropecten** (s. s.) **madisonius** (Say, 1824).

Tucker-Rowland, H. I., 1938, p. 9, pl. I, fig. 1, 2.

Miocène. — Randle Cliff Beach, Cap Conoy, Parkers Creek, Plum Point, St. Mary's River (Maryland, U.S.A.).

7. — **Lyropecten** (s. s.) **santamaria** Tucker, 1934.

Tucker-Rowland, H. I., 1938, p. 16, pl. I, fig. 5, 6; pl. II, fig. 10.

Miocène. — St. Mary's River (Maryland, U.S.A.) (Topotype autohyle).

Sous-genre NODIPECTEN Dall, 1898.

Type. — (D. O.), *Ostrea nodosa* Linné, 1758.

Synonyme. — *Stralopecten* Rowland, 1938.

1. — **Lyropecten (Nodipecten) caloosaensis** (Dall, 1898).

Tucker-Rowland, H. I., 1938, p. 28, pl. IV, fig. 7; pl. V, fig. 9; Idem, 1938*b*, p. 81.

Pliocène (Caloosahatchie). — Clewiston (Floride, U.S.A.).

2. — **Lyropecten (Nodipecten) condylomatus** (Dall, 1898).

Gardner, J., 1926, p. 46, pl. XII, fig. 3, 4. — Tucker-Rowland, H. I., 1938, p. 12, pl. VI, fig. 3.

Miocène. — Chipola River (Floride, U.S.A.).

3. — **Lyropecten (Nodipecten) nodosus** (Linné, 1758).

Tucker-Rowland, H. I., 1938, p. 25, pl. II, fig. 8, 9.

Pliocène (Caloosahatchie). — Fort Denaud (Floride, U.S.A.).

Sous-genre AEQUIPECTEN Fischer, 1887.

Type. — (D. O.), *Ostrea opercularis* Linné, 1758.

1. — **Lyropecten (Aequipecten) celestini** (Fontannes, 1878).

Fontannes, F., 1878, p. 94, pl. III, fig. 4, *a*, *b*. — Roger, J., 1939, p. 142, pl. XVI, fig. 17, *a*, *b*.

Helvétien (?). — Les Angles près d'Avignon (Gard), Tersannes (Drôme) (France).

Remarque. — Cette espèce doit selon les règles internationales de la nomenclature zoologique conserver le nom sous lequel elle a été décrite et figurée par F. Fontannes en 1878. La modification *gentoni* proposée ultérieurement par le même auteur (1880, p. 12) n'est pas justifiée puisque en 1878 le *Pecten celestini* Mayer cité de la molasse suisse en 1873 était toujours *nomen nudum*.

2. — **Lyropecten (Aequipecten) deletus** (Michelotti, 1861).

Sacco, F., 1897, p. 19, pl. VI, fig. 1-7.

Ligurien II. — Dego (Italie).

3. — **Lyropecten (Aequipecten) macrotis** (Sowerby in Smith, 1847).

Roger, J., 1939, p. 114, pl. XIV, fig. 7-10; pl. XV, fig. 7, 8.

Burdigalien. — Léognan (Bordelais).

Pontilévien. — Orthez (Le Paren) (Landes).

4. — **Lyropecten (Aequipecten) malvinae** (Dubois de Montpéreux, 1851).

Roger, J., 1939, p. 144, pl. XVIII, fig. 2-6.

Tortonien. — Immendorf, Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

5. — **Lyropecten (Aequipecten) opercularis** (Linné, 1758).

Roger, J., 1939, p. 131, pl. XVI, fig. 6, 7; pl. XVII, fig. 3, 5.

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Barcellona, Bologna, Castelarquato, Castelviscardo, Castrocaro, Monte Castello, Monte Mario, Orciano, Riluogo (Italie).
Biot, Villeneuve-Loubet (France).
Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).
Marinha Grande (Portugal).
Douera, Maison-Blanche, Mustapha (Algérie).

Scaldisien. — Aldborough, Chillesford, Felixstowe, Gedgrave, Little Oakley, Orford Castle, Sudbourne, Sutton, Walton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Butley (Grande-Bretagne).

Calabrien. — Carubbare, Reggio (Calabre, Italie).

Sicilien. — Ficarazzi, Messina, Montepellegrino, Oreto, Palermo (Sicile).

Eemien. — Antrim, Belfast, Norwich, Selsey (Grande-Bretagne).
Gothembourg (Suède).

6. — **Lyropecten (Aequipecten) opercularis pinorum** (Cossmann et Peyrot, 1914).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 330, pl. XVII, fig. 3-5.

Pontilévien. — Martignas, Salles (Bordelais).

7. — **Lyropecten (Aequipecten) radians** (NYST, 1839).

GLIBERT, M., 1945, p. 65, pl. III, fig. 5*a* (ex. fig. n° 1925; valve droite), fig. 5, *b*, *c* (ex. fig. n° 1926; v. gauche). — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 411 (= *P. seniensis*, *non* LAMARCK), pl. XXXVII, fig. 8-20 (ex. fig. n°s 1379-1391 I.R.Sc.N.B.). — ROGER, J., 1939. p. 134, pl. XVI, fig. 8-12; pl. XVII, fig. 9.

Aquitanien. — Villandraut (Bazadais).

Burdigalien. — Léognan (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Crôneraie, La Séguinière), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Challain, Doué-la-Fontaine, Linières d'Ambillon, Noellet, Noyant-la-Gravoyère, Saumur, Saint-Saturnin, Savigné (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Scaldisien (Sables du Kattendyk). — Gedgrave, Sudbourne, Sutton (Grande-Bretagne).

Sous-genre AMOEBA FONTANNES, 1878
(= *Antipecten* COSSMANN et PEYROT, 1914).

Monotype. — *Amoeba amoebeus* FONTANNES, 1878.

1. — **Lyropecten (Amoeba) camaretensis** (FONTANNES, 1878).

FONTANNES, F., 1878, p. 90, pl. III, fig. 2. — ROGER, J., 1939, p. 67, pl. V, fig. 8; pl. VI, fig. 2, 6.

Tortonien (?). — Beaumont (France).

2. — **Lyropecten (Amoeba) diprosopus** (FONTANNES, 1878).

ROGER, J., 1939, p. 62, pl. II, fig. 5-7; pl. VI, fig. 3, 9.

Helvétien (?). — Mallemort, Puysserguier (Hérault, France).

3. — **Lyropecten (Amoeba) pseudopandorae** (COTTER, 1904).

ROGER, J., 1939, p. 63, pl. II, fig. 9, 10; pl. IV, fig. 2; pl. V, fig. 7.

Burdigalien. — Banatica (Portugal).

4. — **Lyropecten (Amoeba) scabriusculus** (MATHERON, 1842).

ROGER, J., 1939, p. 58, pl. V, fig. 1-6; pl. VI, fig. 1-5.

Helvétien. — Loupian (Hérault, France).
Cadenet (Vaucluse, France).

Tortonien. — Cabrières d'Aigues, Cucuron (Vaucluse, France).

Sous-genre ARGOPECTEN MONTEROSATO, 1889.

Type. — *Pecten commutatus* MONTEROSATO, 1875.

1. — **Lyropecten (Argopecten) bollenensis** (MAYER, 1876).

MAYER, C., 1876, p. 169, pl. VI, fig. 2. — ROGER, J., 1939, p. 107, pl. XIII, fig. 13-15; pl. XV, fig. 9-11.

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Orciano, Orvieto, Savona (Italie).
Bollène, Fréjus, Millas, Saint-Aries, Vaugrenier (France).

2. — **Lyropecten (Argopecten) elegans** (ANDRZEJOWSKY, 1830).

ROGER, J., 1939, p. 111, pl. XIV, fig. 4-6.

Tortonien. — Neudorf and. March, Nussdorf, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

3. — **Lyropecten (Argopecten) praescabriusculus** (FONTANNES, 1878).

ROGER, J., 1939, p. 116, pl. XV, fig. 3, *a*, *b* et 4.

Helvétien (?). — Les Angles, Barry près Saint-Paul-Trois-Châteaux, Sausset (France).

4. — **Lyropecten (Argopecten) seniensis** (LAMARCK, 1819).

ROGER, J., 1939, p. 104, pl. XII, fig. 8-10; pl. XIII, fig. 3-12 (= *Chl. scabrella*). — GLIBERT, M., 1945, p. 72, pl. III, fig. 6 (ex. fig. n° 1391 I.R.Sc.N.B.; var. *sarmenticius* GOLDFUSS).

Burdigalien. — Loibersdorf (Bassin de Vienne).
La Couronne (France).

Helvétien (Pontilévien). — Saint-Geours (Landes).
Salles (Bordelais).

Tortonien. — Montforte (Italie).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Bologna, Bordighera, Castelarquato, Castel d'Appio, Castelviscardo, Castrocaro, Chiusi, Larniano, Monte Biancano, Nasiti, Reggio, Sarteana, Val d'Andona, Vezza (Italie).
Altavilla, Palermo, Messina (Sicile).
Douera, Bir Touta, Kodja Bery, Mustapha (Algérie).
Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).
Banyuls, Bedarides, Biot, Bollène, Cagnes, Fréjus, Millas, Moulin de l'Abadit près Pegomas, Neffiach, Perpignan, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).

5. — **Lyropecten (Argopecten) submalvinae** (BLANCKENHORN, 1901).

ROGER, J., 1939, p. 118, pl. XV, fig. 5, 6; pl. XVI, fig. 13-16.

Helvétien. — Sidi Embarek (Maroc).

Sous-genre PLAGIOCTENIUM DALL, 1898.

Type. — (D. O.), *Pecten ventricosus* SOWERBY, 1842 (= *circularis* SOWERBY, 1835).

1. — **Lyropecten (Plagioctenium) anteamplicostatus** (MANSFIELD, 1936).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, p. 34, pl. II, fig. 3, *a*, *b*; pl. III, fig. 3. — OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, p. 54, pl. III, fig. 10.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

2. — **Lyropecten (Plagioctenium) circularis aequisulcatus** (CARPENTER, 1864).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 218, pl. V, fig. 7, *a-c*.

Pliocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

3. — **Lyropecten (Plagioctenium) comparalis** (TUOMEY et HOLMES, 1857).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, p. 43, pl. III, fig. 11; pl. IV, fig. 14. — OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, p. 55.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

4. — **Lyropecten (Plagioctenium) demiurgus** (DALL, 1898).

DALL, W. H., 1898, p. 718, pl. XXVI, fig. 3.

Miocène. — Springvale (Trinidad).

5. — **Lyropecten (Plagioctenium) deserti** (CONRAD, 1855).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 212, pl. V, fig. 3, 5, 6.

Pliocène. — Alverson Canyon (Coyote Mountain), Mac Kittrick (Kern Co.), Spanish Bight (North Island) (Californie, U.S.A.).

6. — **Lyropecten (Plagioctenium) gibbus** (LINNÉ, 1758).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, p. 44, pl. IV, fig. 21.

Pliocène (Caloosahatchie). — Grodno Farm (La Belle, Floride, U.S.A.).

7. — **Lyropecten (Plagioctenium) gibbus irradians** (LAMARCK, 1819).

PERRY, L. M. et SCHWENGEL, J. S., 1955, p. 49, pl. VI, fig. 29.

Pliocène (Caloosahatchie). — Grodno Farm (La Belle, Floride, U.S.A.).

8. — **Lyropecten (Plagioctenium) gladensis** (MANSFIELD, 1936).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, pl. II, fig. 4.

Miocène. — Virginie (U.S.A.).

9. — **Lyropecten (Plagioctenium) purpuratus cristobalensis** (HERTLEIN, 1925).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 210, pl. V, fig. 2.

Pliocène (Salasa). — 3 miles S.E. of Turtle Bay (San Cristobal Quadr., Californie, U.S.A.) (paratype, topotype).

10. — **Lyropecten (Plagioctenium) uselmae** (PILSBRY et JOHNSON, 1917).

WOODRING, W. P., 1925, p. 69, pl. VIII, fig. 6, 7.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

Sous-genre LEPTOPECTEN VERRILL, 1897.

Type. — *Pecten monotimeris* CONRAD, 1837.

1. — **Lyropecten (Leptopecten) andersoni barkerianus** (ARNOLD, 1906).

ARNOLD, R., 1906, p. 83, pl. XXVI, fig. 9. — GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 202, pl. IV, fig. 4, 5.

Miocène (Temblor). — Kern Co. (Californie, U.S.A.).

2. — **Lyropecten (Leptopecten) latiauratus** (CONRAD, 1837).

GRAU, G., 1959, p. 107, pl. XXXV, fig. 1.

Pléistocène. — San Pedro, Spanish Bight (North Island) (Californie, U.S.A.).

3. — **Lyropecten (Leptopecten) latiauratus monotimeris** (CONRAD, 1837).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 204, pl. IV, fig. 3-6. — GRAU, G., 1959, p. 110, pl. XXXV, fig. 2.

Pléistocène. — Newport Beach (San Pedro, Californie, U.S.A.).

Genre PLACOPECTEN VERRILL, 1897.

Type: — *Pecten clintonius* SAY, 1824.

1. — **Placopecten clintonius** (SAY, 1824).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, p. 52, pl. I, fig. 11.

Miocène (Yorktown). — Bellefield (Virginie, U.S.A.).

Genre MIMACHLAMYS IREDALE, 1929.

(Groupe de *Chlamys varia*; = *Chlamys* auct. partim.)

Type. — (D. O.), *Pecten asperrimus* LAMARCK, 1819.

1. — **Mimachlamys angelonii** (MENEGHINI in STEF. et PANT., 1880).

ROGER, J., 1939, p. 138, pl. XVIII, fig. 7-10; pl. XX, fig. 2, 3. — GLIBERT, M., 1945, p. 69, pl. IV, fig. 2*a* (ex. fig. n° 1927) et fig. 2*b* (ex. fig. n° 1928); = var. *caillaudi* NYST-GLIBERT, 1945, *non Pecten cailliaudi* OPPENHEIM, 1903; IDEM, pl. IV, fig. 2*e* (lectotype n° 1929), fig. 2, *f*, *i* (paratype n° 1930), fig. 2*g* (paratype n° 1934), fig. 2*h* (paratype n° 1932) et fig. 2*j* (paratype n° 1933 I.R.Sc.N.B.).

Plaisancien-Astien. — Ponticello di Savena (Bologna), Orciano, Siena (Italie). Ateliers P.L.M., Mustapha (Alger, Algérie).

2. — **Mimachlamys bellicostata** (WOOD, 1861).

WOOD, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 38, pl. VIII, fig. 11, *a*, *b*.

Lattorfien. — Brockenhurst (Grande-Bretagne).

3. — **Mimachlamys carinata** (SOWERBY, 1828).

WOOD, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 38, pl. IX, fig. 5, *a*, *b*.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

4. — **Mimachlamys chipolana** (DALL, 1898).

GARDNER, J., 1926, p. 47, pl. XII, fig. 2.

Miocène. — Chipola River (Floride, U.S.A.).

5. — **Mimachlamys delicatula** (HUTTON, 1873).

HUTTON, F. W., 1873, p. 30, n° 101.

Oligocène (?). — Castle Point, Greta River (Nouvelle-Zélande).

6. — **Mimachlamys fuscopurpurea** (CONRAD, 1849).

OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, p. 53, pl. III, fig. 6, 6*a*.

Pliocène (Caloosahatchie). — Prairie Creek, Fort Denaud (Floride, U.S.A.).

7. — **Mimachlamys hastata** (SOWERBY, 1842).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 166, pl. XI, fig. 6, *a*, *b*. — GRAU, D., 1959, p. 84, pl. XXXVII-XXXVIII.

Pléistocène. — Spanish Bight (North Island) (Californie, U.S.A.).

8. — **Mimachlamys indecisa** (DALL, 1898).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1936*a*, p. 1002, pl. VI, fig. 1-3.

Éocène. — Ocala (Floride, U.S.A.).

9. — **Mimachlamys infumata** (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 309, pl. XLIV, fig. 8, 9. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XLI, fig. 131-15 et 131-15'.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Gomerfontaine, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Mery (Bassin de Paris).

10. — **Mimachlamys marylandica** (WAGNER, 1839).

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1938, p. 54, pl. IV, fig. 13; pl. V, fig. 16. — VOKES, H. E., 1957, p. 11, pl. VII, fig. 15.

Miocène (Choptank). — Jones Wharf (Maryland, U.S.A.).

11. — **Mimachlamys nupera** (CONRAD, 1854).

HARRIS, G. D. et PALMER, K. VAN WINKLE, 1946, p. 29, pl. VII, fig. 1-4.

Éocène (Jackson). — Mississipi (U.S.A.).

12. — **Mimachlamys plebeia** (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 309, pl. XLIV, fig. 1-4.

Yprésien. — Aizy, Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Boury, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, La Vigne, Liancourt, Mouchy, Parnes, Requiécourt, Santeuil, Septeuil, Seraincourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Fresville, Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Auversien. — Ezanville, Le Fayel, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Les Tuileries, Montjavoult (Bassin de Paris).

Remarque. — Conformément à l'opinion exprimée par A. PEZANT (1908, p. 84) il nous semble que la plupart des « *Chlamys* » squameux de l'Éocène parisien (tels *escharoides, mitis, optata, parisiensis, subornatus = ornatus = prevosti, tripartitus*) érigés en espèces par G. P. DESHAYES ne devraient être considérés que comme de simples fluctuations de *Mimachlamys plebeia* dont les nombreuses variétés rappellent celles de *Lyropecten* (*Aequipecten*) *opercularis* (ROGER, J., 1939, p. 132).

A l'occasion de l'étude de la faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles l'un de nous (GLIBERT, M., 1933, p. 133) a réuni de même plusieurs sortes sous le vocable unique *multicarinata* DESHAYES, 1830. Il semble que cette série doive être jointe à la précédente et qu'il n'existe réellement que deux espèces de *Mimachlamys* dans l'Éocène du Bassin belgo-parisien, *M. infumata* LMK et *M. plebeia* LMK.

13. — **Mimachlamys pradellensis** (DONCIEUX, 1905).

DONCIEUX, L., 1905, p. 77, pl. III, fig. 3, *a-c*.

Lutétien. — Fontcouverte (Aude), l'Aussille (Hérault) (France).

14. — **Mimachlamys pusio** (LINNÉ, 1758).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 417 (= *multistriatus* POLI), pl. XXXV, fig. 32 à 43 (ex. fig. n^{os} 1357 à 1368 I.R.Sc.N.B.).

Helvétien (?). — La Clape (Aude), Millemort (Hérault) (France).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau (Bassin de la Loire).
Saint-Jean (Bordelais).
Orthez (Le Paren) (Béarn).
Noellet, Noyant-la-Gravoyère, Saint-Saturnin, Savigné (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

Tortonien. — Güntersdorf, Immendorf (Bassin de Vienne).
Sampiero (Italie).
Cacella (Portugal).
Cabrières d'Aigues (Vaucluse, France).

Plaisancien-Astien. — Bir Touta, Mustapha (Algérie).
Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).
Marinha Grande (Portugal).
Banyuls, Guffiage près Bollène, Millas, Saint-Genis-de-Saintonges, Théziers, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).
Asti, Barcellona, Castelviscardo, Larniano, Orciano, Staggia (Italie).

Pléistocène. — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).
Monastir (Tunisie).
Pezzo (Calabre, Italie).
Portrush (Irlande du Nord) (= sorte *distorta*).

Remarque. — Certains auteurs, notamment BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G. (1890, p. 106) et ROGER, J. (1939, p. 165) ont préféré le nom *multistriata* POLI, 1795, bien plus clairement défini à l'origine que le *pusio* de LINNÉ. Cependant H. DODGE (1952, p. 179) estime préférable, malgré l'incertitude, de conserver le nom *pusio* tel qu'il a été utilisé par la plupart des malacologistes du siècle dernier. En tous cas le *Pecten pusio* PENNANT, 1777 (British Zoology, t. IV, pl. LXI, fig. 65) qui a le même sens apparent et dont l'identification ne peut en rien laisser place au doute est antérieur de dix-huit ans au *P. multistriatus* POLI.

15. — **Mimachlamys pusio harmeri** (Regteren-Altena, 1937).

Heering, J., 1950, p. 43, pl. XIV, fig. 11.

Scaldisien. — Beggars Hollow (Ipswich), Orford Castle (Boyton), Sutton, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

Remarque. — Les exemplaires récoltés dans le Scaldisien en Belgique, Grande-Bretagne et Pays-Bas qui correspondent partiellement au *Pecten substriatus* Orbigny, 1852 (*non* Roemer, 1835) (Roger, J., 1939, pl. XXII, fig. 12, 13; pl. XXIV, fig. 8, 9) paraissent se distinguer par une taille souvent plus grande (hauteur environ 80 mm), mais des individus presque aussi grands (hauteur environ 65 mm) se rencontrent aussi, quoique rarement, dans le Tortonien du Bassin de Vienne et du Vaucluse, ainsi que dans le Plaisancien d'Espagne et d'Italie.

16. — **Mimachlamys recondita** (Solander, 1766).

British Caenozoic Fossils, 1959, pl. VII, fig. 2.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

17. — **Mimachlamys spillmanni** (Gabb, 1860).

Harris, G. D. et Palmer, K. van W., 1946, p. 27, pl. VI, fig. 3-8.

Éocène (Jackson). — Ocala (Floride, U.S.A.).

18. — **Mimachlamys vaginula** (Dall, 1898).

Woodring, W. P., 1925, p. 65, pl. VIII, fig. 1, 2.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

19. — **Mimachlamys varia** (Linné, 1758).

Roger, J., 1939, p. 157, pl. XXII, fig. 21-23.

Tortonien. — Villelaure (France).

Plaisancien-Astien. — Asti, Berardenya, Casciana, Castelarquato, Castelviscardo, Genoa, Larniano, Lucardo, Monte Castello, Monte Mario, Orciano, Savona, Val d'Andona (Italie).
Cagnes, Fréjus, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).
Bir Touta (Algérie).

Sicilien. — Palermo (Sicile).
Antimaki (Île de Cos, Mer Égée).

Eemien. — Antrim, Belfast, Selsey (Grande-Bretagne).
Haarlem (sondage) (Pays-Bas).
Gouville-sur-mer, Mont-Saint-Joseph (Saint-Malo), cimetière du Mont-Dol (France).

20. — **Mimachlamys zelandiae** (GRAY, 1843).

SUTER, H., 1913, p. 878, pl. LVIII, fig. 10.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Genre PSEUDAMUSSIUM H. et A. ADAMS, 1858.

Sous-genre PSEUDAMUSSIUM s. s.
(= *Palliolum* MONTEROSATO, 1884 + *Eburneopecten* CONRAD, 1865).

Type. — (DALL, 1898), *Ostrea hybrida* GMELIN, 1791.

1. — **Pseudamussium** (s. s.) **breviauritum** (DESHAYES, 1830).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 1, p. 74, pl. LXXIX, fig. 1-3.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).

2. — **Pseudamussium** (s. s.) **coxi** nov. nom.
(= *Pecten corneolus* WOOD, 1861; *non* YOUNG et BIRD, 1828).

WOOD, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 40, pl. IX, fig. 7*d* (holotype).

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).

Derivatio nominis. — Dédié au Dr L. R. Cox.

3. — **Pseudamussium** (s. s.) **gerardi** (NYST, 1835).

GLIBERT, M., 1945, p. 89, pl. IV, fig. 3, *a-c* (ex. fig. n° 1959) et fig. 3*b* (ex. fig. n° 1960 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Boyton (Orford Castle), Gedgrave, Sutton (Grande-Bretagne).

4. — **Pseudamussium** (s. s.) **guppyi** (DALL, 1898).

WOODRING, W. P., 1925, p. 72, pl. VIII, fig. 13-16.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

5. — **Pseudamussium** (s. s.) **moelehense** (MAYER-EYMAR, 1888).

MAYER-EYMAR, C., 1888, p. 327, pl. XIV, fig. 6. — OPPENHEIM, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 50, pl. V, fig. 9; pl. VII, fig. 8-12.

Parisien *Id.* — Oasis de Moeleh (Égypte).

6. — **Pseudamussium** (s. s.) **solea** (DESHAYES, 1830).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 302, pl. XLII, fig. 12-13.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Fontenay, Parnes (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris) (remaniés).

Sous-genre ZYGOCHLAMYS JHERING, 1907.

Type. — *Pecten geminatus* SOWERBY, 1846.

1. — **Pseudamussium (Zygochlamys) bruei** (PAYRAUDEAU, 1826).

ROGER, J., 1939, p. 201, pl. XXI, fig. 3-9.

Astien. — Millas (Roussillon, France) (juvénile).

2. — **Pseudamussium (Zygochlamys) decussatum** (MÜNSTER in GOLDFUSS, 1833).

GLIBERT, M., 1957*a*, pl. II, fig. 2 (ex. fig. n° 4539 I.R.Sc.N.B.). — ANDERSON, H. J., 1958, p. 314, pl. III, fig. 25-28.

Chattien. — Bünde, Erkrath, Freden, Kassel, Krefeld, Charbonnage Friedrich-Heinrich près Mörs, Sternberg (Allemagne).

3. — **Pseudamussium (Zygochlamys) diomedes** (ORBIGNY, 1852).

ROGER, J., 1944, p. 25, pl. II, fig. 2, *a-d* et 3, *a-g* (= *Chlamys picta* GOLDFUSS; *non* DA COSTA, 1778).

Rupélien. — Eckelsheim, Weinheim (Bassin de Mayence).

4. — **Pseudamussium (Zygochlamys) hausmanni** (GOLDFUSS, 1833).

ANDERSON, H. J., 1958, p. 316, pl. III, fig. 29-31.

Chattien. — Doberg (bei Bünde), Erkrath (Düsseldorf), Gerresheim (Düsseldorf) (Allemagne).

5. — **Pseudamussium (Zygochlamys) lilli** (PUSH, 1837).

GLIBERT, M., 1945, p. 73, pl. V, fig. 1*a* (ex. fig. n° 1936; var. *scissum* FAVRE, 1869), fig. 1, *b*, *i* (ex. fig. n° 1937; var. *scissum*), fig. 1, *c*, *d* (ex. fig. n° 1935; var. *lamali* NYST, 1843), fig. 1, *e*, *j* (ex. fig. n° 1938; passage *lamali-lilli*), fig. 1*f* (ex. fig. n° 1939; *lilli* s. s.), fig. 1*g* (ex. fig. n° 1940; var. *kneri* HILBER, 1882), fig. 1*h* (ex. fig. n° 1942; anomalie).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

6. — **Pseudamussium (Zygochlamys) striatum** (MÜLLER, 1776).

ROGER, J., 1939, p. 203, pl. XX, fig. 5, *a*, *b* et 6, *a*, *b*.

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

7. — **Pseudamussium (Zygochlamys) tigerinum** (MÜLLER, 1776).

GLIBERT, M., 1945, p. 79, pl. V, fig. 2*a* (ex. fig. n° 1945), 2*b* (ex. fig. n° 1946), 2, *c*, *d* (ex. fig. n° 1947), 2, *e*, *f* (ex. fig. n° 1948), 2*g* (ex. fig. n° 1949), 2*h* (ex. fig. n° 1950), 2*i* (ex. fig. n° 1951), 2*j* (ex. fig. n° 1953*b*), 2*k* (ex. fig. n° 1955), 2*l* (ex. fig. n° 1952), 2*m* (ex. fig. n° 1954), 2*n* (ex. fig. n° 1953*a* I.R.Sc.N.B.). — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 426, pl. XLII, fig. 18 (ex. fig. n° 1831 I.R.Sc.N.B.).

Savignéen. — Charcé, Noellet (Bassin de la Loire).

Anversien. — Giffel (Pays-Bas).

Scaldisien. — Boyton (Orford Castle), Felixstowe, Gedgrave, Little Oakley, Sudbourne, Sutton (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

Eemien. — Belfast (Irlande du Nord).

Sous-genre PEPLUM Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, 1889.

Type. — (D. O.), *Ostrea clavata* Poli (= *inflexa* Poli, 1795).

1. — **Pseudamussium (Peplum) billaudeli** (Desmoulins, 1868).

Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 2, p. 168, pl. X, fig. 13-16 et 23, 24.

Rupélien. — Sarcignan (France).

2. — **Pseudamussium (Peplum) inflexum** (Poli, 1795).

Roger, J., 1939, p. 208, pl. XXVIII, fig. 4, 5, 9-12, 14 (= *Chlamys clavata*). — Glibert, M., 1957, p. 28, pl. I, fig. 11*a* (valve droite; ex. fig. n° 4801) et fig. 11*b* (v. gauche; ex. fig. n° 4802) (=*Peplum clavatum*).

Plaisancien-Astien. — Bajalo (Modena), Castrocaro, Castelviscardo, Genoa, Monte Castello, Orciano, Savona, Sinalonga (Siena), Turrita (Siena) (Italie).
Ateliers P.L.M., Mustapha (Alger, Algérie).
Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).

Sicilien. — Ficarazzi, Messina, Palermo (Sicile).

3. — **Pseudamussium (Peplum) septemradiatum** (Müller, 1779).

Roger, J., 1939, p. 211, pl. XXVIII, fig. 3, 6-8, 15, 16.

Plaisancien-Astien. — Bajalo (Modena), Barcellona, Bologna, Castrocaro, Celleno près Roma, Orciano, Pradalbino (Italie).
Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).

Sicilien. — Ficarazzi, Messina (Sicile).

Eemien. — Gothembourg (Suède).

Sous-genre FLEXOPECTEN Sacco, 1897.

Type. — (D. O.), *Ostrea flexuosa* Poli, 1795.

1. — **Pseudamussium (Flexopecten) amphicyrtum** (Locard, 1888).

Roger, J., 1939, p. 82, pl. IX, fig. 10.

Pléistocène. — Remanié sur la plage au Poulinguen (Loire-Atlantique) (topotype).

2. — **Pseudamussium (Flexopecten) davidi** (Fontannes, 1876).

Roger, J., 1939, p. 74, pl. VIII, fig. 2; pl. IX, fig. 2, 3.

Burdigalien. — Bollène (Vaucluse).

3. — **Pseudamussium (Flexopecten) flexuosum** (Poli, 1795).

Roger, J., 1939, p. 76, pl. VIII, fig. 3-12; pl. IX, fig. 11; pl. X, fig. 12, *a-d*.

Plaisancien-Astien. — Asti, Casciana, Montecastello, Orciano, San Miniato, Val d'Andona (Italie).
Banyuls, Vaugrenier (France).

Pléistocène. — Monastir (Tunisie).

4. — **Pseudamussium (Flexopecten) glabrum** (Linné, 1758).

Roger, J., 1939, p. 82, pl. X, fig. 3-9.

Pléistocène. — Cadenet (Vaucluse).
Malagrotta (Italie).
Île de Cos (Mer Égée) (Grèce).
Mürefte (Thrace, Turquie).

Sous-genre MESOPEPLUM Iredale, 1929.

Type. — (D. O.), *Mesopeplum caroli* Iredale, 1929.

1. — **Pseudamussium (Mesopeplum) burnetti** (Zittel, 1865).

Hutton, F. W., 1873, p. 32, n° 115.

Oligocène (?). — Castle Point (North Island, Nouvelle-Zélande).

Genre SIMILIPECTEN Winckworth, 1932.

Monotype. — *Pecten similis* Laskey, 1811.

1 — **Similipecten similis** (Laskey, 1811).

Wood, S. V., 1851-1882, p. 25, pl. V, fig. 4, *a-c*. — Roger, J., 1939, p. 215, pl. XXVII, fig. 12, *a-g*.

Plaisancien-Astien. — Altavilla (Sicile).

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Ficarazzi, Messina (Sicile).

Remarque. — Cette espèce est très commune aux environs d'Anvers dans les Sables du Kattendyk et dans les Sables du Luchtbal mais il se fait que la coquille, une valve droite,

figurée sous ce nom par P. H. Nyst (1878, pl. XV, fig. 6, *a*, *b*; ex. fig. n° 4781 I.R.Sc.N.B.) n'appartient pas à l'espèce de Laskey mais est en réalité un très jeune individu de *Pseudamussium gerardi* (Nyst).

Genre CHLAMYS (Bolten) Röding, 1798.

Sous-genre CHLAMYS s. s.

Type. — (Herrmannsen, 1846), *Pecten islandicus* Müller, 1776.

1. — **Chlamys** (s. s.) **islandica** (Müller, 1776).

Roger, J., 1939, p. 168, pl. XXII, fig. 1-4.

Pléistocène. — Gavel Park, Kyles of Bute (Écosse).
Udevalla (Suède).

Remarque. — *Chlamys princeps* (Sowerby, 1826) des Sables de Deurne (Miocène supérieur) de la Belgique et de la base du Scaldisien [Nyst, P. H., 1878, pl. XIV, fig. 1, *e*, *f* (ex. fig. n° 1811) et 1, *a*, *b*, *d* (ex. fig. n° 1812 I.R.Sc.N.B.)] appartient au même groupe.

Sous-genre MANUPECTEN Monterosato, 1889.

Type. — (D. O.), *Ostrea pesfelis* Linné, 1758.

(*Semipallium* Jousseaume *in* Lamy, 1928 et *Notochlamys* Cotton, 1930 sont des sous-genres très voisins.)

1. — **Chlamys (Manupecten) aldrovandi** (Defrance, 1825).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 423, pl. XLII, fig. 14 et 15 (ex. fig. n° 1422 I.R.Sc.N.B.).

Savignéen. — Renauleau (Maine-et-Loire, France).

2. — **Chlamys (Manupecten) linguafelis** (Almera et Bofill, 1897).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 425, pl. XLII, fig. 1, 2 (holotype n° 1412 de la var. *bezieri* D. et D., 1920; Idem, fig. 3 (ex. fig. n° 1830) et fig. 4 (sous le nom de *Pecten fasciculatus* Millet, 1866; *non* Hinds, 1844).

Savignéen. — Dinan, Doué-la-Fontaine, Saint-Grégoire (Bassin de la Loire).

Sahélien. — Oran (Algérie).

3. — **Chlamys (Manupecten) pesfelis** (Linné, 1758).

Roger, J., 1939, p. 178, pl. XXVI, fig. 1, *a*, *b* et fig. 2*a*.

Plaisancien-Astien. — Asti, Val d'Andona (Italie).
Biot, Théziers (France).

Pléistocène. — Palermo (Sicile).
Monastir (Tunisie).

INSTITUT ROYAL des SCIENCES NATURELLES de BELGIQUE

4. — **Chlamys (Manupecten) puymoriae** (MAYER, 1857).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 422, pl. XLII, fig. 5-13 (ex. fig. nos 1413-1421 I.R.Sc.N.B.). — ROGER, J., 1939, p. 181, pl. XXVI, fig. 3-6, 8-12.

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Bossée (Bassin de la Loire).

5. — **Chlamys (Manupecten) swiftii** (BERNARDI, 1858).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 173, pl. X, fig. 3, *a*, *b*.

Pliocène (Etchegoin). — Zaparo Creek (Fresno Co., Californie, U.S.A.) (var. *etchegoini* ANDERSON, 1905) (topotype).

Sous-genre HINNITES DEFRANCE, 1821
(? = *forma accommodata*).

Type. — (SACCO, 1897), *Hinnites cortesyi* DEFRANCE, 1821 (= *Ostrea crispa* BROCCHI, 1814).

1. — **Chlamys « Hinnites » brussoni** (DE SERRES, 1829).

ROGER, J., 1939, p. 175, pl. XXIII, fig. 7, 8; pl. XXIV, fig. 1-3.

Helvétien (?). — Entraigues (Languedoc, France).

2. — **Chlamys « Hinnites » crispa** (BROCCHI, 1814).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 431, *partim*, pl. XLIII, fig. 1, 2 (ex. fig. n° 1423) et fig. 3, 4 (ex. fig. n° 1424); = var. *crispa*; IDEM, pl. XLIV, fig. 3 (ex. fig. n° 1425) et fig. 6 (ex. fig. n° 1426); = var. *dubuissoni* DEFRANCE, 1821.

Savignéen. — Doué-la-Fontaine, Moulin Pochard, Noellet, Noyant-la-Gravoyère (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Asti, Berardenya, Montecastello (Italie).
Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).

Scaldisien. — Felixstowe (Grande-Bretagne).

3. — **Chlamys « Hinnites » ercolaniana** (COCCONI, 1873).

GLIBERT, M., 1945, p. 86, pl. III, fig. 8*a* (ex. fig. n° 1957) et fig. 8*b* (ex. fig. n° 1958 I.R.Sc.N.B.).

Plaisancien-Astien. — Castelarquato, Siena (Italie).

Superfamille SPONDYLOIDEA.

Famille SPONDYLIDAE.

Genre SPONDYLUS Linné, 1758.

Type. — (Children, 1827), *Spondylus gaederopus* Linné, 1758.

1. — **Spondylus blanquieri** Doncieux, 1911.

Doncieux, L., 1911, p. 38, pl. VI, fig. 14*a*, 14*b*.

Éocène. — Campagne (France).

2. — **Spondylus buchi** Philippi, 1846.

Koenen, A. von, 1893, p. 1036, pl. LXVI, fig. 1-4.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

3. — **Spondylus concentricus** Bronn, 1831.

Fontannes, F., 1879-1882, p. 210, pl. XIV, fig. 3-7 (= *S. ferreolensis*). — Sacco, F., 1898, p. 6, pl. III, fig. 4-8.

Plaisancien-Astien. — Larniano (Italie).
Saint-Aries (Vaucluse), Saint-Restitut (Drôme) (France).

4. — **Spondylus crassicosta** Lamarck, 1819.

Sacco, F., 1898, p. 5, pl. I, fig. 17, *a*, *b*; pl. II, fig. 1-4; pl. III, fig. 1-3.

Tortonien. — Baden, Höflein, Lapugy, Steinabrunn (Bassin de Vienne).
Santa Agata (Italie).

Plaisancien-Astien. — Berardenya, Castelarquato, Montecastello, Val d'Andona (Italie).
Plan d'Aren, Villeneuve-Loubet (France).

5. — **Spondylus crassicosta** cf. **aquitanicus.**

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 452, pl. XLVI, fig. 1, 3 (valve droite; ex. fig. n° 1451) et fig. 2, 4 (v. gauche; ex. fig. n° 1452 I.R.Sc.N.B.).

Savignéen. — Linières d'Ambillon (Maine-et-Loire).

Remarque. — L'exemplaire bivalve de Linières d'Ambillon correspond à la description donnée de la sorte *aquitanicus* par M. Cossmann et A. Peyrot (1913-1914, p. 363). Par contre l'individu du Plan d'Aren (Bouches-du-Rhône; ex. fig. n° 5154; ex coll. M. de Serres) ne nous paraît pas différent de *Spondylus crassicosta* typique bien que Dollfus et Dautzenberg le rattachent également à la sorte *aquitanicus*.

6. — **Spondylus gaederopus** Linné, 1758.

Sacco, F., 1898, p. 3, pl. I, fig. 1-6.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Legoli, Montecastello, Val d'Andona (Italie).
Vaugrenier (France).

P l é i s t o c è n e . — Dahlia (Chypre).
Isthme de Corinthe (Grèce).
Monastir (Tunisie).
Reggio (Calabre).
Palermo, Messina (Sicile).

7. — **Spondylus gaederopus deshayesi** Michelotti, 1847.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, p. 367, pl. XVIII, fig. 20-22 et pl. XIX, fig. 8. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 449, pl. XLVI, fig. 5-10 (ex. fig. n^{os} 1453 à 1463 I.R.Sc.N.B.).

A q u i t a n i e n . — Le Son (Bordelais).

B u r d i g a l i e n . — Saucats (Peloua) (Bordelais).
Saint-Paul-lez-Dax (Cabannes) (Landes).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Bassin de la Loire).

8. — **Spondylus gussonii** Costa, 1829.

Philippi, R. A., 1836-1844, fasc. 1, p. 87, pl. V, fig. 16.

S i c i l i e n . — Messina (Sicile).

9. — **Spondylus hispanicus** Doncieux, 1911.

Doncieux, L., 1911, p. 37, pl. VI, fig. 12, *a*, *b* et 13.

L u t é t i e n (inférieur). — La Pobla de Roda (Province de Huesca, Aragon, Espagne) (topotypes).

10. — **Spondylus multistriatus** Deshayes, 1830.

Deshayes, G. P., 1824-1830, fasc. 4, p. 322, pl. XLV, fig. 19-21.

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Fayel, Mary (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Le Ruel (Bassin de Paris).

11. — **Spondylus palensis** Rouault, 1850.

Rouault, A., 1850, p. 472, pl. XV, fig. 2, *a-d*.

Y p r é s i e n . — Bos d'Arros (Béarn, France).

12. — **Spondylus radula** LAMARCK, 1806.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 320, pl. XLVI, fig. 1-5. — OPPENHEIM, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 63, pl. III, fig. 1, 2 (= *S. aegyptiacus* NEWTON, 1898). — EAMES, F. E., 1951, p. 351.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Houdan, Parnes (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).
Oasis de Moëleh (Égypte).

13. — **Spondylus rarispina** DESHAYES, 1830.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 321, pl. XLVI, fig. 6-10.

Lutétien. — Boury, Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Grignon, Houdan, Parnes, Thionville-sur-Opton, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

14. — **Spondylus rotundatus** HEILPRIN, 1887.

OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, p. 57, pl. V, fig. 1, *a-e*.

Pliocène. — Monroe County (Floride, U.S.A.).

15. — **Spondylus tenuispina** SANDBERGER, 1863.

SANDBERGER, F., 1863, p. 374, pl. XXXII, fig. 1, *a*, *b*; pl. XXXV, fig. A.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne).

Rupélien. — Waldbockelheim (Allemagne).

FAMILLE **PLICATULIDAE.**

Genre PLICATULA LAMARCK, 1801.

Type. — (GRAY, 1847), *Plicatula gibbosa* LAMARCK (= *Ostrea spondyloidea* MEUSCHEN, 1781).

1. — **Plicatula beaumontiana** ROUAULT, 1850.

ROUAULT, A., 1850, p. 472, pl. XV, fig. 1, *a-d*.

Yprésien. — Bos d'Arros (Béarn).

2. — **Plicatula cossmanni** BOURY in COSSMANN, 1887.

COSSMANN, M., 1887, p. 190, pl. VIII, fig. 32, 33.

Yprésien. — Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

3. — **Plicatula densata** Conrad, 1843.

Gardner, J., 1926, p. 51, pl. XIII, fig. 1-3.

M i o c è n e . — Chipola River (Floride), Shiloh (New Jersey) (U.S.A.).

4. — **Plicatula dubusi** Cossmann et Pissarro, 1903.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1903-1905, fasc. 1, p. 7, pl. I, fig. 13-15.

L u t é t i e n . — Hauteville (Cotentin).

5. — **Plicatula echinulata** Deshayes, 1858.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XLI, fig. 133-3.

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Parnes, Précy, Vaudancourt (Bassin de Paris).

6. — **Plicatula elegans** Deshayes, 1830.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 314, pl. XLV, fig. 11-13.

L u t é t i e n . — Ferme de l'Orme, Ully-Saint-Georges, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris). Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

B a r t o n i e n . — Le Ruel, Les Tuileries, Quoniam (Bassin de Paris).

7. — **Plicatula filamentosa** Conrad, 1833.

Harris, G. D., 1919, p. 18, pl. XII, fig. 3-17.

C l a i b o r n i e n . — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

8. — **Plicatula follis** Defrance, 1826.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 313, pl. XLV, fig. 1-6.

T h a n é t i e n . — Abbecourt (Bassin de Paris).

9. — **Plicatula guppyi** Woodring, 1925.

Woodring, W. P., 1925, p. 78, pl. IX, fig. 9-11.

M i o c è n e . — Bowden (Jamaïque).

10. — **Plicatula intuscrenata** Cossmann, 1887.

Cossmann, M., 1887, p. 189, pl. VIII, fig. 34-37.

A u v e r s i e n . — Le Fayel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines (topotypes) (Bassin de Paris).

11. — **Plicatula** cf. **lepidota** Gardner.

Miocène. — Oak Grove (Floride, U.S.A.).

Remarque. — Cette coquille (ex coll. A. Chavan) dont la surface est malheureusement très encroûtée, rappelle *Plicatula lepidota* Gardner (1926, p. 52, pl. XIII, fig. 11) dont elle a le galbe et les dimensions (diamètre env. 30 mm).

12. — **Plicatula marginata** Say, 1824.

Gardner, J., 1943, p. 40, pl. XI, fig. 6, 8, 13, 14.

Miocène. — Mayesville (S. Carolina), Murfreesboro (Virginia), Natural Well (N. Carolina) (U.S.A.).

Pliocène. — Tilly Lake (S. Carolina), Shell Creek, Tallahassee (Floride) (U.S.A.).

13. — **Plicatula mytilina** Philippi, 1836.

Sacco, F., 1898, p. 9, pl. IV, fig. 11-20. — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 370, pl. XX, fig. 39-42; Idem, p. 372, pl. XXI, fig. 23-26 (= *P. pteromorpha* C. et P.). — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 455, pl. XXXIX, fig. 4-12 (ex. fig. n^{os} 1393 à 1402 I.R.Sc.N.B.).

Aquitanien. — Saucats (Lariey) (Bordelais).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Crôneraie), La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (La Grande-Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire). Noellet (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

Tortonien. — Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Asti, Orciano (Italie). Beaulieu (France).

Sicilien. — Montepellegrino (Sicile).

14. — **Plicatula parisiensis** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, 1858, pl. LXXX, fig. 5-7; Idem, 1861-1863, fasc. 1, 1861, p. 87.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Four, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

15. — **Plicatula spondyloides** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXX, fig. 21-23.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Parnes (Bassin de Paris).

16. — **Plicatula squamula** Deshayes, 1830.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 313, pl. XLV, fig. 7-10.

Lutétien. — Chaussy (Bassin de Paris).

17. — **Plicatula striata** Defrance, 1826.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 374, pl. XVIII, fig. 23; pl. XX, fig. 9-13 (=*P. ruperella* Dujardin, 1837). — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 458, pl. XL, fig. 3-10 (ex. fig. nos 1404 à 1411 I.R.Sc.N.B.).

Aquitanien. — Mérignac (Bordelais).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Bassin de la Loire).

Rédonien (?). — Apigné près Rennes (Bretagne).

Famille **DIMYIDAE.**

Genre DIMYA Rouault, 1850.

Monotype. — *Dimya deshayesiana* Rouault, 1850.

1. — **Dimya dissimilis** Tate, 1886.

Tate, R., 1886, p. 100, pl. III, fig. 9, *a-c.*

Éogène. — Greeces Creek (Australie méridionale).

Superfamille **LIMOIDEA.**

Famille **LIMIDAE.**

Genre LIMEA Bronn, 1831.

Monotype. — *Ostrea strigilata* Brocchi, 1814.

1. — **Limea strigilata** (Brocchi, 1814).

Hörnes, M., 1859-1870, p. 392, pl. LIV, fig. 7, *a-c.* — Sacco, F., 1898, p. 21, pl. VI, fig. 4-7.

Plaisancien-Astien. — Castrocaro, Coroncina, Castelarquato, Orciano, Savona (Italie).
Biot, Vaugrenier (France).

2. — **Limea subhelvetica** Cossmann et Peyrot, 1914.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 360, pl. XX, fig. 37, 38.

Pontilévien (?). — Environs de Bordeaux (France).

Genre LIMATULA Wood, 1839.

Sous-genre LIMATULA s. s.

Type. — (Gray, 1847), *Lima subauriculata* Montagu, 1808.

1. — **Limatula** (s. s.) **analoga** (Watelet, 1868).

Cossmann, M., 1887, p. 178, pl. VIII, fig. 18, 19.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

2. — **Limatula** (s. s.) **bernayi** (Cossmann, 1887).

Cossmann, M., 1887, p. 178, pl. VIII, fig. 22, 23.

Lutétien. — Ferme des Bôves (Bassin de Paris).

3. — **Limatula** (s. s.) **bullata** (Born, 1780).

Suter, H., 1913, p. 886, pl. LVIII, fig. 13.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

4. — **Limatula** (s. s.) **bulloides** (Lamarck, 1806).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 299, pl. XLIII, fig. 12-14.

Lutétien. — Boisgeloup, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, La Vigne, Liancourt (Les Groux), Parnes, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

5. — **Limatula** (s. s.) **distincta** (Watelet, 1868).

Cossmann, M., 1887, p. 177, pl. VIII, fig. 16, 17.

Yprésien. — Cinqueux (Bassin de Paris).

6. — **Limatula** (s. s.) **lennieri** (Cossmann et Pissarro, 1903).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1903-1905, fasc. 1, p. 11, pl. II, fig. 11, 12.

Lutétien (supérieur). — Fresville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

7. — **Limatula** (s. s.) **ovata** Wood, 1839.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 448, pl. XLV, fig. 25, 26 (ex. fig. n° 1449), fig. 27, 28 (ex. fig. n° 1450). — Glibert, M., 1957, p. 32, pl. I, fig. 12 (ex. fig. n° 4803 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Entre Pontlevoy et Thenay (Bassin de la Loire).

8. — **Limatula** (s. s.) **subauriculata** (Montagu, 1808).

Glibert, M., 1945, p. 90, pl. II, fig. 11 (ex. fig. n° 1963 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Manthelan (Bassin de la Loire).

Anversien. — Giffel (Pays-Bas).

Plaisancien-Astien. — Asti (Italie).

Scaldisien. — Gedgrave (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

Sous-genre LIMATULELLA Sacco, 1898.

Type. — (D. O.), *Lima loscombi* Sowerby, 1823.

1. — **Limatula (Limatulella) barreti** (Morlet, 1885).

Cossmann, M., 1887, p. 179, pl. VIII, fig. 11-13.

Bartonien. — Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

2. — **Limatula (Limatulella) loscombei** (Leach in Sowerby, 1823).

Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 1, p. 45, pl. VII, fig. 1, *a-c*. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 445, pl. XLV, fig. 21, 24 (ex. fig. n° 1447), fig. 22, 23 (ex. fig. n° 1448). — Glibert, M., 1957, p. 32, pl. I, fig. 13 (ex. fig. n° 4804 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Scaldisien. — Boyton (Orford Castle), Sudbourne, Sutton (Grande-Bretagne).

3. — **Limatula (Limatulella) morlieri** (Watelet, 1868).

Cossmann, M., 1887, p. 179. pl. VIII, fig. 14, 15.

Yprésien. — Aizy, Cuise (Bassin de Paris).

4. — **Limatula (Limatulella) obliqua** (Lamarck, 1806).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 298, pl. XLIII, fig. 9-11.

Lutétien. — Chaussy, Ferme des Bôves, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

5. — **Limatula (Limatulella) sandbergeri** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVIII, fig. 23-25. — SANDBERGER, F., 1863, p. 368, pl. XXXI, fig. 7.

Rupélien. — Morigny (Bassin de Paris).

6. — **Limatula (Limatulella) tenuis** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVIII, fig. 20-22; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 67.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

Sous-genre GEMELLIMA IREDALE, 1929.

Type. — (D. O.), *Lima austrina* TATE, 1887.

1. — **Limatula (Gemellima) crassa** (FORBES, 1844).

FORBES, E., 1844, p. 193. — ADAMS, H. et A., 1853-1858, vol. III, pl. CXXVIII, fig. 2, 2*a* (= *Lima sarsii* LOVEN, 1846). — LAMY, E., 1930, p. 264.

Sicilien. — Messina (Sicile).

2. — **Limatula (Gemellima) sacki** (PHILIPPI, 1846).

PHILIPPI, R. A., 1846, p. 54, pl. VII, fig. 10, *a-c*. — KOENEN, A. VON, 1893, p. 1047, pl. LXIX, fig. 9-11.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

3. — **Limatula (Gemellima) tenuisculptata** (COSSMANN, 1887).

COSSMANN, M., 1887, p. 180, pl. VIII, fig. 24, 25.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Parnes (Bassin de Paris).

Sous-genre WINCKWORTHIA nov. subgen.
(= *Limaria* WINCKWORTH, 1930; *non* LINK, 1807).

Type. — (Ici désigné), *Ostrea tuberculata* OLIVI, 1792.

Derivatio nominis. — Sous-genre dédié à R. WINCKWORTH.

1. — **Limatula (Winckworthia) hians** (GMELIN, 1790).

FORBES, E. et HANLEY, S., 1848-1853, vol. IV, pl. LII, fig. 3-5.

Sicilien. — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).
Théziers (Gard, France).

Eemien. — Belfast (Irlande du Nord).

2. — Limatula (Winckworthia) tuberculata (Olivi, 1792).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 441, pl. XLV, fig. 14-20 (ex. fig. nos 1440-1446). — Glibert, M., 1957, p. 33, pl. I, fig. 14 (ex. fig. n° 4805 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Paulmy, Ferrière-Larçon, Charnizay (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Montecastello, San Miniato (Italie).

Scaldisien. — Boyton (Orford Castle).

Tyrrhénien. — Agadir (Maroc).

Genre LIMA Bruguière, 1797.

Sous-genre LIMA s. s.

Tautotype. — *Ostrea lima* Linné, 1758.

1. — Lima (s. s.) lima (Linné, 1758).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 436, pl. XLV, fig. 1-13 (ex. fig. nos 1427-1439 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie, La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (La Grande-Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray), Mirebeau (Bassin de la Loire).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Asti, Legoli (Italie).
Biot (France).

Pléistocène. — Tarente (Italie).
Dahlia (Chypre).
Monastir (Tunisie).

Sous-genre CTENOIDES Mörch, 1853.

Type. — (Dall, 1898), *Ostrea scabra* Born, 1780.

1. — Lima (Ctenoides) diastropha Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVIII, fig. 12, 13.

Lutétien. — Chambors (Bassin de Paris).

2. — Lima (Ctenoides) flabelloides Deshayes, 1830.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 296, pl. XLIII, fig. 6-8.

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

3. — **Lima (Ctenoides) pretiosa** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVIII, fig. 16-19; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 64.

L u t é t i e n . — Boisgeloup, Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Lima (Ctenoides) rara** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVIII, fig. 9-11; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 64.

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

5. — **Lima (Ctenoides) spathulata** LAMARCK, 1806.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 295, pl. XLIII, fig. 1-3.

L u t é t i e n . — Boury, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Grignon, Parnes, Précy (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

6. — **Lima (Ctenoides) subplicata** ORBIGNY, 1850.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 297, pl. XLIII, fig. 4, 5 (= *Lima plicata*, *non* LAMARCK).

L u t é t i e n . — Ferme des Bôves (Bassin de Paris).

Sous-genre ACESTA H. et A. ADAMS, 1858.

T y p e . — *Ostrea excavata* FABRICIUS, 1779.

1. — **Lima (Acesta ?) bureaui** COSSMANN, 1904.

COSSMANN, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 16 (162), pl. III, fig. 5, 6.

L u t é t i e n (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

2. — **Lima (Acesta ?) dilatata** LAMARCK, 1806.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 298, pl. XLIII, fig. 15-17.

L u t é t i e n . — Chambors, Chaussy, Fercourt, Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

3. — **Lima (Acesta) dumasi** COSSMANN, 1904.

COSSMANN, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 163, pl. II, fig. 24; pl. III, fig. 3, 4.

L u t é t i e n (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Lima (Acesta ?) morgani** Dollfuss et Dautzenberg, 1920.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 447, pl. XXXVIII, fig. 13, 14 (lectotype n° 5155), fig. 15, 16 (paratype n° 5156 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Entre Pontlevoy et Thenay (Bassin de la Loire).

Superfamille **ANOMIOIDEA.**

Famille **ANOMIIDAE.**

Genre ANOMIA Linné, 1758.

Type. — (Children, 1823), *Anomia ephippium* Linné, 1758.

1. — **Anomia** (s. s.) **casanovei** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 5-9; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 133.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).

Sparnacien. — Cramont, Épernay, Pourcy (Bassin de Paris).

2. — **Anomia** (s. s.) **costata** Brocchi, 1814.

Sacco, F., 1897*a*, p. 37, pl. X, fig. 40-44.

Aquitanien. — La Gaillaude (Hérault, France).

Tortonien. — Puysserguier (Hérault, France).

Plaisancien. — Castel d'Appio (Liguria, Italie).

3. — **Anomia** (s. s.) **echinulata** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 19-22; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 135.

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

4. — **Anomia** (s. s.) **ephippioides** Gabb, 1860.

Harris, G. D., 1919, p. 16, pl. XI, fig. 1-3.

Éocène (Saint-Maurice). — Moseley's Ferry (Brazos River, Texas, U.S.A.).

5. — **Anomia** (s. s.) **ephippium ephippium** Linné, 1766.

Bucquoy, E., Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1888, p. 26, pl. VII, fig. 1-7.

Pléistocène. — Messina, Milazzo (Sicile).
Reggio (Calabre, Italie).
Antrim, Belfast, Selsey (Grande-Bretagne).

6. — **Anomia** (s. s.) **ephippium rugulosostriata** Brocchi in Bronn, 1831.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 460, pl. XLVII, fig. 11, 12 (ex. fig. n° 1464), fig. 13 (ex. fig. n° 1465), fig. 14 (ex. fig. n° 1466), fig. 15 (ex. fig. n° 1467), fig. 16 (ex. fig. n° 1468), fig. 17 (ex. fig. n° 1469), fig. 18 (ex. fig. n° 1470), fig. 19 (ex. fig. n° 1471 I.R.Sc.N.B.). — Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 39, texte fig. 14, *a*, *b*.

Note. — Un petit nombre d'individus (ex. fig. n° 1469) ayant été fixés de leur vivant à des coquilles de pélécypodes fortement costulées ont pris l'aspect de la var. *sulcata* Poli, 1795, qui existe pour la même raison chez certains exemplaires récents de la sous-espèce *ephippium* et qui est indépendante de la sculpture rugueuse propre à la sous-espèce *rugulosostriata* (Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 461).

Aquitanien. — Saint-Avit (Landes).
Villandraut (Bazadais).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie, La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Sepmes (La Grande-Barangerie), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Genneteil (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).
Baudignan (Landes).

Tortonien. — Cabrières d'Aigues (Vaucluse), Collonges près Cadenet (Vaucluse), Puysserguier (Hérault) (France).
Grund, Güntersdorf, Vöslau (Bassin de Vienne).
Mutela (Portugal).
Rometta (Sicile).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Bologna, Casciana, Castelarquato, Castelviscardo, Castrocaro, Monte Oliveto, Orciano, Pecchioli, Val d'Andona, Vezza, Zappolino (Italie).
Banyuls, Millas, Théziers, Vaugrenier (France).
Piste El-Kansera-Aoud (Maroc).

7. — **Anomia** (s. s.) **huttoni** Suter, 1913.

Suter, H., 1913, p. 843, pl. LVII, fig. 8.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

8. — **Anomia** (s. s.) **planulata** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 22, 23; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 135.

Yprésien. — Cinqueux (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Gomerfontaine, Grignon, Henonville, Montchauvet (Bassin de Paris).

9. — **Anomia** (s. s.) **primaeva** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 10, 11.

Yprésien. — Bauthélu, Cuise, Gorges du Han, Hérouval, Trosly-Breuil (Bassin de Paris).

10. — **Anomia** (s. s.) **psamatheis** Bayan, 1873.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 13-15 (= *A. pellucida* Desh., *non* Terquem, 1855). — Bayan, F., 1870-1873, fasc. 2, p. 134.

Auversien. — Auvers, Ecouen, Ezanville, Le Fayel, Le Guespel, Sartrouville, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

11. — **Anomia** (s. s.) **rugosa** Schaffer, 1910.

Schaffer, F. X., 1910, p. 25, pl. XII, fig. 15; pl. XIII, fig. 1-7.

Burdigalien. — Kühnring près Eggenburg (Bassin de Vienne).

12. — **Anomia** (s. s.) **rugosula** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 16-18; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 134.

Lutétien. — Chambors, Chaussy, Gisors (La-Croix-Blanche), La Vigne, Neuville (Oise) (Bassin de Paris).

13. — **Anomia** (s. s.) **tenuistriata** Deshayes, 1832.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 377, pl. LXV, fig. 7-11.

Lutétien. — Boisset, Boursault, Boury, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Courtagnon, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Gadancourt, Gentilly, Grignon, Guerny (Eure), Guiry (Seine-et-Oise), Hermonville, Houdan, La Frileuse, Le Vivray, Liancourt (Les Groux), Montainville, Montchauvet, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).
Southampton Docks (Bassin du Hampshire).

Auversien. — Selsey, Whitecliff Bay (Grande-Bretagne).

Bartonien. — Alum Bay, Barton (Bassin du Hampshire).
Chavençon, Le Ruel, Le Wouast, Ludes, Marines, Quoniam (Bassin de Paris).

Lattorfien. — Brockenhurst (Bassin du Hampshire).

14. — **Anomia** (s. s.) **undata** Hutton, 1885.

Suter, H., 1913, pl. LVII, fig. 9.

Pliocène (Waitotaran). — Otahuhu (Nouvelle-Zélande).

Genre HETERANOMIA WINCKWORTH, 1922.

Type. — (D. O.), *Anomia squamula* LINNÉ, 1758.

1. — **Heteranomia squamula** (LINNÉ, 1758).

GLIBERT, M., 1957, p. 34, pl. I, fig. 16*a* (ex. fig. n° 4809), fig. 16*b* (ex. fig. n° 4810), fig. 16*c* (ex. fig. n° 4808 I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Scaldisien. — Gedgrave, Sudbourne, Sutton (Grande-Bretagne).

Eemien. — Greenoch (Écosse).

Genre MONIA GRAY, 1849.

Type. — (D. O.), *Anomia* (*Monia*) *zelandica* GRAY, 1843.

1. — **Monia patelliformis** (LINNÉ, 1767).

GLIBERT, M., 1957, p. 33, pl. I, fig. 15*a* (ex. fig. n° 4806), fig. 15*b* (ex. fig. n° 4807 I.R.Sc.N.B.).

Plaisancien-Astien. — Castelarquato, Orciano, Pecchioli, Pradalbino (Italie).
Millas, Villeneuve-Loubet (France).

Scaldisien. — Gedgrave, Sudbourne (Grande-Bretagne).

Pléistocène. — Ficarazzi, Messina (Sicile).
Pezzo près Reggio (Calabre).
Portrush (Irlande du Nord).
Tofterna Oddörn près Stromstead (Suède).

INCERTAE SEDIS.

1. — **Anomia (?) vulsellata** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 24-26; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 136.

Lutétien. — Vaudancourt (Bassin de Paris).

Remarque. — Ainsi que l'a fait déjà remarquer G. P. DESHAYES (loc. cit.) cette très curieuse espèce rappelle *Enigmonia aenigmatica* par son contour mais ne peut cependant être classée dans le même groupe à cause de son sommet marginal et de ses trois empreintes musculaires égales et disposées en triangle presque équilatéral.

Genre PLACENTA RETZIUS, 1788.

Type. — *Placenta orbicularis* RETZIUS, 1788.

1. — **Placenta placenta** (LINNÉ, 1758).

REEVE, L. A., 1871, pl. III, fig. 3, *a-c*; pl. IV, fig. 3*d*.

Pléistocène. — Palembang (Sumatra).

Genre CAROLIA CANTRAINE, 1838.

Monotype. — *Carolia placunoides* CANTRAINE, 1838.

1. — **Carolia placunoides** CANTRAINE, 1838.

CANTRAINE, M., 1838, p. 111, fig. 1-3.

Éocène. — Djebel Trozza (Tunisie).
Mokattam (Égypte).

Genre HEMIPLICATULA DESHAYES, 1861.

Monotype. — *Placuna solida* MELLEVILLE, 1843.

1. — **Hemiplicatula solida** (MELLEVILLE, 1843).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXX, fig. 1-6; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 129.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

Ordre COLLOCONCHIDA [2].

SUPERFAMILLE **OSTREOIDEA.**

FAMILLE **OSTREIDAE.**

SOUS-FAMILLE **EXOGYRINAE.**

Genre GRYPHAEOSTREA CONRAD, 1865.

Type. — *Gryphaea eversa* MELLEVILLE, 1843.

1. — **Gryphaeostrea chudeaui** (DOUVILLÉ, 1920).

MORET, L., 1938, p. 17, pl. III, fig. 1-19; pl. IV, fig. 12 (= *Ostrea prechudeaui*). — SALVAN, H., 1954, p. 34.

Pliocène. — Oued Iaraben (Maroc).

2. — **Gryphaeostrea eversa** (MELLEVILLE, 1843).

MELLEVILLE, M., 1843, p. 41, pl. III, fig. 3, 4.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Muizon, Sapicourt, Toussancourt (Bassin de Paris).
Pegwell Bay (Grande-Bretagne).

---

[2] Cox, L. R., 1960, p. 85.

3. — **Gryphaeostrea inscripta** (Archiac, 1850).

Archiac, A. d', 1850, p. 440, pl. XIII, fig. 26-28. — Doncieux, L., 1911, p. 30, pl. V, fig. 11-17 (=*O. eversa*, *non* Melleville).

Lutétien (inférieur). — Fontcouverte (Aude, France).

Remarque. — Contrairement à l'opinion exprimée par L. Doncieux (loc. cit.) l'espèce du Lutétien inférieur de l'Aude diffère constamment de celle du Paléocène du Bassin de Paris par le crochet de la valve droite plus grand, débordant et plus convexe.

4. — **Gryphaeostrea miotaurinensis** (Sacco, 1897).

Sacco, F., 1897*a*, p. 30, pl. IX, fig. 15-33.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Sous-famille **OSTREINAE.**

Genre OSTREA Linné, 1758.

Sous-genre OSTREA s. s.

Type. — *Ostrea edulis* Linné, 1758.

1. — **Ostrea** (s. s.) **barriensis** Fontannes, 1878.

Fontannes, F., 1879, p. 36, pl. III, fig. 1-5.

Plaisancien. — Bolléne-Saint-Aries (Vaucluse), Saint-Pierre-de-Cenos (Drôme), Barry (Drôme) (France).

2. — **Ostrea** (s. s.) **bellovacina** Lamarck, 1806.

British Caenozoic Fossils, 1959, pl. VIII, fig. 4, 5. — Favre, J., 1916-1917, pl. XXV, fig. 85, *a-e*.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux, Choisy-au-Bac, Fontencourt, Jonchery, Noailles, Sapicourt, Villers-sur-Coudin (Bassin de Paris).
Charlton, Chiselhurst, Consort Road (London S. E. 15), Dulwich, Sidcup (Kent) (Grande-Bretagne).

Sparnacien. — Elmstead Wood, Swanscombe (Kent) (Grande-Bretagne).
Bauthencourt, Celles (Aisne), Dieppe, Les-Beaux-Monts et Vieux-Moulin (Forêt de Compiègne), Pourcy, Saint-Sauveur (Oise), Sarron (Oise), Soissons, Théméricourt (Seine-et-Oise), Urcel-près-Laon, Vailly (Aisne) (Bassin de Paris).

3. — **Ostrea** (s. s.) **digitalina** Dubois de Montpéreux, 1831.

Glibert, M., 1945, p. 92, pl. VII, fig. 2, *a*, *b* (ex. fig. n° 1964 I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Gauderndorf près Eggenburg (Bassin de Vienne).
Lagus, Léognan, Saint-Médard-en-Jalle, Saucats (Gironde).

Helvétien. — Puits de Kaïnar (Ousturte septentrionale, U.R.S.S.).

Tortonien. — Gainfahren, Dornbach, Immendorf, Lapugy, Neudorf, Steinabrunn (Bassin de Vienne).
Cabrières d'Aigues (Vaucluse), Puysserguier (Hérault) (France).
Port Branda (Portugal).
Rometta (Sicile).

4. — **Ostrea** (s. s.) **edulis edulis** Linné, 1758.

Nyst, P. H., 1878-1881, atlas 1878, pl. VIII, fig. 1, *a*, *e* (ex. fig. n° 4116), fig. 1, *b*, *c* (ex. fig. n° 4117) (= var. *edulis*); pl. VIII, fig. 1, *a*, *f* (ex. fig. n° 4118), 1, *g*, *i* (ex. fig. n° 4119); pl. IX, fig. 1, *a*, *d* (ex. fig. n° 4120), 1, *c*, *f* (ex. fig. n° 4121) (= var. *ungulata* Nyst); pl. IX, fig. 2, *a*, *b* (n° 4129) (= var. *undulata* Nyst); pl. X, fig. 1, *a*, *b* (ex. fig. n° 4131), 1, *c*, *d* (ex. fig. n° 4132) (= var. *undulata*, passage à var. *princeps* Wood). — Glibert, M., 1945, pl. VIII, fig. 2 (ex. fig. n° 1965 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Gedgrave, Ilenley, Orford Castle, Shottisham, Sudbourne, Sutton, Woodbridge (Grande-Bretagne).

Eemien. — Bergen, Haarlem (sondage), Schoorl (Pays-Bas).
Paisley (Écosse), Belfast, Portrush (Irlande du Nord) (Grande-Bretagne).
Göteborg (Suède).

5. — **Ostrea** (s. s.) **edulis lamellosa** Brocchi, 1814.

Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 40, texte fig. 15.

Plaisancien-Astien. — Asti, Bologna, Castelarquato, Castelviscardo, Casciana, Monte Biancano, Montecchio, Orciano, Pradalbino, Poggibonsi, Stazione (Siena), Savona, Val d'Andona (Italie).
Cagnes, Millas, Saint-Genis-de-Saintonge, Villeneuve-Loubet (France).
Douera, Kodja Bery, Maison-Blanche (Algérie).
Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).
Oued Arzet, Safi (Maroc).

Sicilien. — Messina, Palermo (Sicile).
Pezzo, Reggio (Calabre).
Isthme de Corinthe, Île de Cos (Crèce).

6. — **Ostrea** (s. s.) **idriaensis** Gabb, 1869.

Stewart, R. B., 1930, p. 126, pl. VIII, fig. 3; pl. XVII, fig. 1.

Éocène (Lodo). — Vallecitos (San Benito Co., Californie, U.S.A.).

7. — **Ostrea** (s. s.) **variabilis** Millet, 1854.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 462, pl. XLVIII, fig. 1-13 (ex. fig. n^{os} 1472-1484); pl. LI, fig. 1 (ex. fig. n° 1494 I.R.Sc.N.B.) (= *O. boblayei*, *non* Desh., 1832).

Burdigalien. — Gauderndorf près Eggenburg (Bassin de Vienne).
Istres, Saint-Médard-en-Jalle (France).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Grillemont, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Apigné, Doué-la-Fontaine, Moulin Pochard, Noellet (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).
Salles (Largileyre) (Gironde).

Tortonien. — Collonges près Cadenet, Cabrières-d'Aigues (Vaucluse, France).
Sidi Bou Naja, Souaf, Zeramedine (Tunisie).
Grund, Immendorf, Nickolsburg, Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

8. — **Ostrea** (s. s.) **velata** Wood, 1861.

Wood, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 33, pl. VII, fig. 1, *a*, *b*. — British Caenozoic Fossils, 1959, pl. VIII, fig. 1, 2.

Lattorfien. — Brockenhurst, Colwell Bay (Isle of Wight).

Genre CRASSOSTREA Sacco, 1897.

Sous-genre CRASSOSTREA s. s.

Type. — (D. O.), *Ostrea virginica* Gmelin, 1792.

1. — **Crassostrea** (s. s.) **adlata** (Wood, 1861).

Wood, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 16, pl. V, fig. 3, *a-c*.

Rupélien. — Hamstead (Isle of Wight).

Note. — Probablement une petite forme de *Crassostrea cyathula* (Lmk), au même titre que *C. rhenana* (Merian; Sandberger, F., 1863, pl. XXXV, fig. 2, *a-c*).

2. — **Crassostrea** (s. s.) **alabamiensis** (Lea, 1833).

Harris, G. D., 1919, p. 8, pl. I-V; pl. VI, fig. 1. — Stenzel, H. B., Krause, E. K. et Twining, J. T., 1957, p. 97.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

3. — **Crassostrea** (s. s.) **angusta** (Deshayes, 1832).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 362, pl. LVIII, fig. 1-3.

Yprésien. — Cuise, Massy (Seine-et-Oise) (Bassin de Paris).

4. — **Crassostrea** (s. s.) **bersonensis** (Matheron, 1879).

Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 2, p. 199, pl. XIII, fig. 1, 2, 31, 32.

Bartonien (supérieur) (?). — Berson près Blaye (Gironde).

5. — **Crassostrea** (s. s.) **californica** (Marcou, 1858).

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 149.

Pliocène. — Coyote Mountains (Imperial Co., Californie, U.S.A.).

6. — **Crassostrea** (s. s.) **cucullaris** (LAMARCK, 1819).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 342, pl. LVI, fig. 3, 4; IDEM, p. 339, pl. LVII, fig. 1, 2; pl. LVIII, fig. 6, 7 (= *O. crepidula*); IDEM, p. 348, pl. XLIX, fig. 3, 4 (= *O. elongata*); IDEM, p. 340, pl. LVII, fig. 7; pl. LIX, fig. 11, 12; pl. LX, fig. 3, 4 (= *O. simplex*); IDEM, p. 372, pl. LIV, fig. 3, 4 (= *O. lamellaris*); IDEM, p. 347, pl. LIX, fig. 3, 4 (= *O. hybrida*); IDEM, pl. LV, fig. 9-11; pl. LXIV, fig. 1-4 (= *O. dorsata*, *partim*); IDEM, p. 343, pl. LI, fig. 3, 4 (= *O. ambigua*).

Auversien. — Acy, Auvers, Beauchamp, Bezu-le-Guery, Ezanville, Houilles, Le Fayel, Le Guespel, Mont-Saint-Martin, Nanteuil-le-Haudouin (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

7. — **Crassostrea** (s. s.) **cyathula** (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 369, pl. LIV, fig. 1, 2; pl. LXI, fig. 1-4; IDEM, p. 370, pl. LXII, fig. 3 (= *O. cochlearia*); IDEM, p. 368, pl. LV, fig. 4-6 (= *O. planicosta*). — GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 325, pl. I, fig. 19 (ex. fig. n° 4020 I.R.Sc.N.B.).

Bartonien (supérieur) (?). — Berson près Blaye (Gironde).

Tongrien (Marnes à huîtres). — Belleville, Montmartre, Montmorency, Mont Valérien, Romainville, Sannois (Bassin de Paris).

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Brunehaut, Etréchy, Jeurs, Lonjumeau (topotypes), Ormoy, Pierrefitte, Versailles (Bassin de Paris).
Agen (Lot-et-Garonne, France).
Eckelsheim, Weinheim (Bassin de Mayence).

8. — **Crassostrea** (s. s.) **delbosi** (MAYER, 1857).

MAYER, C., 1857, p. 186, pl. XIV, fig. 2, 3.

Pontilévien. — Salles (Le Minoy, Moulin Debat) (Bordelais).

9. — **Crassostrea** (s. s.) **dorsata** (DESHAYES, 1832).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 355, pl. LIV, fig. 9, 10 (*non* pl. LXIV, fig. 1-4 = *O. cucullaris* LAMARCK; *nec* pl. LV, fig. 9-11 = *O. cucullaris* LAMARCK).

Bartonien. — Chars, Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

10. — **Crassostrea** (s. s.) **fimbriata** (GRATELOUP in RAULIN et DELBOS, 1855).

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 379, pl. XIX, fig. 19-21; pl. XX, fig. 14, 15.

Aquitanien. — Saint-Morillon (La Planta) (Bazadais).
Saucats (Lariey) (Bordelais).

11. — **Crassostrea** (s. s.)**gryphoides** (SCHLOTHEIM, 1813).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 465, pl. XLIX, fig. 1, 2 (ex. fig. n° 1485), fig. 3 (ex. fig. n° 1486), fig. 4 (ex. fig. n° 1487), fig. 5 (ex. fig. n° 1488); pl. L, fig. 1 (ex. fig. n° 1489), fig. 2 (ex. fig. n° 1490), fig. 3 (ex. fig. n° 1491), fig. 4 (ex. fig. n° 1492), fig. 5 (ex. fig. n° 1493). — GLIBERT, M., 1945, p. 96, pl. VIII, fig. 7*a* (ex. fig. n° 1791), fig. 7*b* (ex. fig. n° 1792 I.R.Sc.N.B.).

Helvétien. — Puits de Kaïnar (Ousturte septentrionale, U.R.S.S.).
Altenberg (Wurttemberg).
Hüttingen, Pelpeberg (Confédération helvétique).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paumy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Genneteil (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).
Baudignan (Landes).

Tortonien. — Rometta (Sicile).
Güntersdorf, Höflein, Niederkreuzstetten (Bassin de Vienne).
Cabrières-d'Aigues (Vaucluse), Cruzy (Hérault) (France).

Sahélien. — Montjuich (Province Barcelone, Espagne).
Dar-bel-Hamri (Maroc).
Lolla Jorana, Zeramědine (Tunisie).

Plaisancien. — Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).
Fréjus (Var) (France).
Lucardo (Italie).
Médéah (Algérie).

12. — **Crassostrea** (s. s.) **gryphoides aginensis** (Tournouër, 1880).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 390, pl. XXI, fig. 5-8.

Aquitanien. — Bazas (Bazadais), Bazens (Lot-et-Garonne), Monthabon, Puy Masson (Dordogne) (France).

Burdigalien. — Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).

13. — **Crassostrea** (s. s.) **longirostris** (Lamarck, 1806).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 351, pl. LIV, fig. 7, 8; pl. LX, fig. 1-3; pl. LXI, fig. 8, 9; pl. LXII, fig. 4, 5; pl. LXIII, fig. 1; Idem, p. 353, pl. LXII, fig. 6-9 (= *O. spathulata*).

Rupélien. — Agen (Lot-et-Garonne), Cars près Blaye (Gironde), Fresnes-les-Rungis (Seine), Etréchy (Étampes), Suresnes (Seine), Verneuil (Marne) (Bassin de Paris).

14. — **Crassostrea** (s. s.) **ludensis** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXV, fig. 1-4; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 107.

Bartonien (Calcaire de Saint-Ouen). — Ludes (Bassin de Paris).

15. — **Crassostrea** (s. s.) **mutabilis** (Deshayes, 1832).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 344, pl. LVI, fig. 9, 10. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XLIII, fig. 135-19.

Lutétien. — Houdan (Bassin de Paris) (topotypes).

16. — **Crassostrea** (s. s.) **profunda** (DESHAYES, 1832).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 341, pl. XLVIII, fig. 4, 5.

L u t é t i e n . — Chambors (Bassin de Paris).

17. — **Crassostrea** (s. s.) **raincourti** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXIII, fig. 10, 11; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 103.

A u v e r s i e n . — Verneuil (Marne, Bassin de Paris) (topotypes).

18. — **Crassostrea** (s. s.) **saccellus** (DUJARDIN, 1837).

(Monotype de *Saccostrea* DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1920.)

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 471, pl. LI, fig. 2-13 (ex. fig. n^{os} 1495-1506 I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire) (faciès pontilévien).
Beaujois (Maine-et-Loire), Linières d'Ambillon (Maine-et-Loire), Noellet, Sambin, Savigné (Bassin de la Loire) (faciès savignéen).

19. — **Crassostrea** (s. s.) **schweinfurthi** (MAYER, 1898).

MAYER, C., 1898, p. 22, pl. III, fig. 1, 1*a*.

P a r i s i e n II*a*. — Garet Sickenberger (Dimé, Égypte) (topotypes).

20. — **Crassostrea** (s. s.) **sculpturata** (CONRAD, 1840).

HEILPRIN, A., 1887, p. 100, pl. XIV, fig. 35, 35*a*.

M i o c è n e . — Natural Well (Duplin Co., Caroline du Nord), Petersburg (Virginie) (U.S.A.).

21. — **Crassostrea** (s. s.) **sparnacensis** (DEFRANCE in DESHAYES, 1832).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 350, pl. LXIV, fig. 5-8.

S p a r n a c i e n . — Pourcy, Rilly, Sarron, Sinceny (Bassin de Paris).

22. — **Crassostrea** (s. s.) **subelongata** (DUFOUR, 1881).

COSSMANN, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 150 (4), pl. I, fig. 1, 4, 15, 16.

L u t é t i e n (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

23. — **Crassostrea** (s. s.) **tenera** (SOWERBY, 1819).

WOOD, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 31, pl. VI, fig. 1, *a*, *b*.

Thanétien. — Consort Road/Manaton Road (London S. E. 15), Dulwich, Sidcup, Swanscombe, Upnor (Kent, Grande-Bretagne).

Sparnacien. — Elmstead (Kent, Grande-Bretagne).

24. — **Crassostrea** (s. s.) **vectensis** (MORRIS in FORBES, 1856).

WOOD, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 32, pl. VII, fig. 5, *a-e*.

Tongrien (Bembridge marls). — Foreland Point, Whitecliff Bay (Isle of Wight).

25. — **Crassostrea** (s. s.) **virleti** (DESHAYES, 1832).

SERRES, M. DE, 1829, p. 136, pl. VI, fig. 4, 5. — FAVRE, J., 1916-1917, pl. XXII, fig. 80 et fig. 81, *a-c* (= *Ostrea undata* DE SERRES, *non* LAMARCK; = *serresi* TOURNOUËR, 1880). — RANSON, G. et LECOINTRE, G., 1952, p. 32, pl. III, fig. 6, 7; pl. VIII, fig. 1-8; pl. XII, fig. 7.

Sahélien (?). — Lalla Jorana (Tunisie).

Plaisancien-Astien. — Aïn-el-Airis, Dar-bel-Hamri (Maroc).
Asti, Bologna, Castelarquato, Lucardo, Monte Biancano, Orciano, San Geminiano, San Miniato, Vignanone (Siena) (Italie).
Barral près Florensac (Hérault), La Gaillarde près Montpellier (Hérault), Bollène-Saint-Aries, Saint-Féréol, Saint-Pierre-de-Cenos (Vaucluse) (France).

Pléistocène (?). — Entre Tintane et El-Aïoud (Mauritanie).
Gebilzeith (Égypte).

Sous-genre CUBITOSTREA SACCO, 1897
(+ *Cymbulostrea* SACCO, 1897).

Type. — (D. O.), *Ostrea cubitus* DESHAYES, 1832.

1. — **Crassostrea (Cubitostrea) boriesi** (DONCIEUX, 1911).

DONCIEUX, L., 1911, p. 26, pl. II, fig. 3*a*, 3*b*, 4-8, 9*a*, 9*b*.

Lutétien (inférieur). — Fabrezan (Aude, France) (topotypes).

2. — **Crassostrea (Cubitostrea) cubitus** (DESHAYES, 1832).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XLIV, fig. 135-32.

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Le Fayel, Le Guespel, Rouvres, Survilliers, Tancrou, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — La Chapelle-en-Serval, Le Ruel, Marines, Chars (Bassin de Paris).

3. — **Crassostrea (Cubitostrea) cymbula** (LAMARCK, 1806).

(Type de *Cymbulostrea* SACCO, 1897.)

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XLIV, fig. 135-29. — GLIBERT, M., 1933, p. 130, pl. VIII, fig. 1 (ex. fig. nos 1657 et 1658 I.R.Sc.N.B.).

Paniselien. — Cassel, Mont des Récollets (France).

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Courtagnon, Essômes, Ferme de l'Orme, Four, Grignon, Parnes (L'Aunaie), Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris). Southampton Docks (Bassin du Hampshire).

4. — **Crassostrea (Cubitostrea) cymbuloides** (WOOD, 1861).

WOOD, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 20, pl. III, fig. 2, *a*, *b*.

Thanétien. — Pegwell Bay (Grande-Bretagne).

5. — **Crassostrea (Cubitostrea) elegans** (DESHAYES, 1832).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 361, pl. L, fig. 7-9.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Fontenay-Saint-Père, Grignon, Houdan, Sandricourt, Thionville-sur-Opton, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

6. — **Crassostrea (Cubitostrea) frondosa** (DE SERRES, 1829).

SERRES, M. DE, 1829, p. 137, pl. V, fig. 5, 6. — FONTANNES, F., 1879-1882, p. 226, pl. XVII, fig. 1-6 (= *O. companyoi*).

Helvétien. — La Clape (Aude, France).

Pontilévien. — Le Louroux, Bossée (Le Carroi), Sainte-Maure (La Séguinière), Paulmy, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri, Sidi-el-Bahrani (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Orciano (Italie).
Barral près Florensac (Hérault), Millas (Roussillon) (France).

7. — **Crassostrea (Cubitostrea) lisbonensis** (HARRIS, 1919).

HARRIS, G. D., 1919, p. 12, pl. IX, fig. 1-6.

Claibornien. — Lisbon (Alabama, U.S.A.).

8. — **Crassostrea (Cubitostrea) multicostata exogyroides** (MAYER, 1883).

OPPENHEIM, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 19, pl. I, fig. 6, 7; pl. XVII, fig. 2. — COX, L. R., 1938, p. 35, note infrapaginale n° 2.

Lutétien (?). — Asfalou (Algérie).
Oasis de Moëleh, Wadi Bellardi (Égypte).

9. — **Crassostrea (Cubitostrea) multicostata multicostata** (Deshayes, 1832).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 363, pl. LVII, fig. 3-6.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Gisors (Mont de Magny), Heilles, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).
Wokingham (Berkshire, Grande-Bretagne).

Paniselien. — Cassel (France).

Remarque. — A en juger par un individu un peu remanié provenant de Cassel l'on ne peut exclure la possibilité que l'*Ostrea suessoniensis* Deshayes (1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXIV, fig. 13, 14) soit en réalité une forme gérontique et à large surface adhésive de *Crassostrea* (*Cubitostrea*) *multicostata*.

10. — **Crassostrea (Cubitostrea) multicostata strictiplicata** (Raulin et Delbos, 1855).

Cox, L. R., 1938, p. 32, pl. IV, fig. 5, 6; pl. V, fig. 1-4.

Lutétien (inférieur). — Agel (Hérault), Barroubio (Hérault), Montholieu (Aude) (France).

11. — **Crassostrea (Cubitostrea) plicata** (Solander, 1766).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 366, pl. LXIII, fig. 5-7 (= *O. flabellula*). — British Caenozoic Fossils, 1959, pl. IX, fig. 1.

Lutétien. — Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chenay, Courtagnon, Damery, Grignon, Hermonville, Issy, Le Vivray, Liancourt (Les Groux), Montmirail, Pacy-sur-Eure, Trigny, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bracklesham Bay, Southampton Docks (Bassin du Hampshire).

Auversien. — Selsey (Sussex), Stubbington (Hants) (Bassin du Hampshire).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Colwell Bay (Isle of Wight).

Remarque. — Ayant observé la variabilité considérable de cette espèce, tant pour le Bassin de Paris que pour celui du Hampshire, il nous semble très probable qu'il convient de considérer comme des individus gérontiques et à large surface de fixation de cette même espèce *Ostrea radiosa* Deshayes (1824-1832, p. 359, pl. LX, fig. 6, 7), *O. marginidentata* Wood (1861-1877, fasc. 1, p. 27, pl. V, fig. 2, *a-d*) et *O. plicata* Defrance *in* Deshayes, *partim* (1824-1832, pl. LXIII, fig. 8-10; *non* pl. LVI, fig. 7, 8).

Quant à *Ostrea cossmanni* Dollfus *in* Cossmann, 1887 (= *O. plicata* Defrance *in* Deshayes, *partim*, 1832, pl. LVI, fig. 7, 8; *non* Solander), nous estimons qu'elle représente très probablement une variation subarrondie de *Crassostrea* (*Cubitostrea*) *cubitus*.

12. — **Crassostrea (Cubitostrea) producta** (Raulin et Delbos, 1855).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 383, pl. XIX, fig. 1-4.

Aquitanien. — Le Thil (Bordelais).

Burdigalien. — Léognan (Bordelais).

13. — **Crassostrea (Cubitostrea) reili** (FRAAS, 1867).

OPPENHEIM, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 28. — TESSIER, F., 1952, p. 328, pl. XXI, fig. 8, 9.

Parisien II*a*. — Wadi el Tih (Égypte).

14. — **Crassostrea (Cubitostrea) submissa** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXIV, fig. 9-12; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 120.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Sparnacien. — Prouilly (Bassin de Paris).

Yprésien. — Aizy, Bauthélu, Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

15. — **Crassostrea (Cubitostrea) ventilabrum** (GOLDFUSS, 1833).

WOOD, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 29, pl. III, fig. 3 (= *O. prona*). — ALBRECHT, J. et VALK, W., 1943, pl. XII, fig. 401-404.

Lattorfien. — Brockenhurst, Whitecliff Bay (Bassin du Hampshire). Wolmirsleben (Allemagne).

INCERTAE SEDIS.

1. — **Crassostrea (?) subpunctata** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXIII, fig. 6-9; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 112.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Noailles, Sapicourt, Toussicourt (Bassin de Paris).

Sparnacien. — Merly, Prouilly (Bassin de Paris).

Genre LIOSTREA DOUVILLÉ, 1904.

Sous-genre SINUSTREA VIALOV, 1936.

Type. — (D. O.), *Ostrea* (*Flemingostrea*) *morgani* VREDENBURG, 1916.

1. — **Liostrea (Sinustrea) heteroclita** (DEFRANCE in DESHAYES, 1832).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 349, pl. LXIII, fig. 2-4.

Sparnacien. — Pourcy, Ressons-sur-Matz (Bassin de Paris).

2. — **Liostrea (Sinustrea) resupinata** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXIV, fig. 1-4; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 101.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Sapicourt (Bassin de Paris).

Sous-famille **PYCNODONTIDAE.**

Genre PYCNODONTE Fischer von Waldheim, 1835.

Sous-genre PYCNODONTE s. s.
(= *Gigantostrea* Sacco, 1897).

Type. — *Pycnodonte radiata* Fischer (? = *Ostrea vesicularis* Lamarck, 1806).

1. — **Pycnodonte** (s. s.) **bellardii** (Mayer in Oppenheim, 1903).

Oppenheim, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 42, pl. II, fig. 18.

Parisien I*a*. — Minieh (Égypte).

2. — **Pycnodonte** (s. s.) **brongniarti** (Bronn, 1831).

Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 2, p. 213, pl. III, fig. 28-30; Idem, p. 212, pl. XIII, fig. 4, 5, 19, 20 (= *O. archiaci* Bellardi, 1852).

Éocène. — Le Vit près Castellane (France).

3. — **Pycnodonte** (s. s.) **callifera** (Lamarck, 1819).

Sandberger, F., 1863, p. 377, pl. XXXIV, fig. 6, 6*a*.

Rupélien. — Eckelsheim, Waldbockelheim, Weinheim (Allemagne).
Hamstead (Grande-Bretagne).

Chattien. — Bünde, Hockheim-Flörsheim (Allemagne).

4. — **Pycnodonte** (s. s.) **cariosa** (Deshayes, 1832).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XLII et XLIII, fig. 135-14.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Grignon (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Le Fayel (Bassin de Paris).

5. — **Pycnodonte** (s. s.) **cochlear cochlear** (Poli, 1795).

Foresti, L., 1880, pl. I, fig. 7, 8; pl. II, fig. 7 et 9. — Lamy, E., 1929, p. 258.

Pléistocène. — Ficarazzi, Messina (Sicile).
Reggio (Calabre).

6. — **Pycnodonte** (s. s.) **cochlear navicularis** (Brocchi, 1814).

Foresti, L., 1880, pl. I, fig. 1-6; pl. II, fig. 1-6, 8. — Glibert, M., 1945, p. 94, pl. VII, fig. 1*a* (ex. fig. n° 1966), fig. 1*b* (ex. fig. n° 1967), fig. 1*c* (ex. fig. n° 1969); pl. VIII, fig. 1 (ex. fig. n° 1968 I.R.Sc.N.B.). — Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 48, fig. 18, *a-e*.

Tortonien. — Lapugy (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Biot, Cannes (La Théoulière), Chabrières près Bollène (Vaucluse), Saint-Restitut (La Rouveillette, Drôme), Théziers, Vaugrenier (France).
Deli-Ibrahim, Douera, Oran (Algérie).
Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).
Berardenya, Casciana, Castrocaro, Castelviscardo, Coroncina, Orciano, Pradalbino, Savona (Italie).

7. — **Pycnodonte** (s. s.) **forestii** (Fontannes, 1882).

Fontannes, F., 1879-1882, p. 233, pl. XIX, fig. 1-3.

Astien. — Millas (Roussillon, France).

8. — **Pycnodonte** (s. s.) **gigantica** (Solander, 1766).

(Type de *Gigantostrea* Sacco, 1897.)

Glibert, M., 1936, p. 63, pl. II, fig. 6 (ex. fig. n° 217 I.R.Sc.N.B.).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).
Acy, Le Ruel, Le Wouast (Bassin de Paris).

9. — **Pycnodonte** (s. s.) **gryphina** (Deshayes, 1832).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 5, p. 360, pl. LXII, fig. 1, 2; Idem, p. 359, pl. LVIII, fig. 4, 5; pl. LIX, fig. 1, 2 (= *O. inflata*). — Glibert, M., 1936, p. 65, pl. II, fig. 7, *a*, *b* (ex. fig. n° 221), fig. 7, *c*, *d* (ex. fig. n° 220 I.R.Sc.N.B.).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

10. — **Pycnodonte** (s. s.) **inaspecta** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXIII, fig. 1-5; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 100.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).
Reculvers (Grande-Bretagne).

Sparnacien. — Sinceny (Bassin de Paris).

11. — **Pycnodonte** (s. s.) **percrassa** (Conrad, 1840).

Glenn, L. C., 1904, p. 382, pl. CII, fig. 1, 2.

Miocène (Calvert). — Randle Cliff Beach (Maryland, U.S.A.).

12. — **Pycnodonte** (s. s.) **pharaonum** (Oppenheim, 1903).

Oppenheim, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 13, pl. III, fig. 9; pl. IV, fig. 11-18.

Parisien *Id.* — Moëleh (Égypte).

13. — **Pycnodonte** (s. s.) **pterophora** (Doncieux, 1911).

Doncieux, L., 1911, p. 20, texte fig. 14-16.

Yprésien (?). — Le Plan près Cazères (Haute-Garonne, France).

14. — **Pycnodonte** (s. s.) **queteleti** (Nyst, 1853).

Albrecht, J. et Valk, W., 1943, p. 121, pl. XII, fig. 405-407.

Lattorfien. — Wolmirsleben (Allemagne).

15. — **Pycnodonte** (s. s.) **rarilamella** (Melleville, 1843).

Melleville, M., 1843, p. 42, n° 20. — Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXXI et LXXXII, fig. 1, 2.

Yprésien. — Bauthélu, Cuise, Laon, Gisors (Mont de Magny) (Bassin de Paris).

Lutétien (inférieur). — Pobla de Roda (Province d'Aragon, Espagne).

16. — **Pycnodonte** (s. s.) **tabulata** (Sowerby in Dixon, 1850).

Wood, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 31, pl. IV, fig. 1, *a*, *b*.

Yprésien. — Bognor Regis (Grande-Bretagne).

17. — **Pycnodonte** (s. s.) **trigonalis** (Conrad, 1854).

Harris, G. D. et Palmer, K. van W., 1946, p. 21, pl. IV, fig. 1-6; pl. V, fig. 1-3.

Miocène (Jackson). — Minn Parish (Louisiane, U.S.A.).

Sous-genre ALECTRYONELLA Sacco, 1897.

Type. — (D. O.), *Ostrea plicatula* Gmelin, 1790.

1. — **Pycnodonte** (**Alectryonella**) **clot-beyi** (Bellardi, 1854).

Oppenheim, P., 1903-1906, fasc. 1, p. 41, pl. III, fig. 6-8.

Parisien *Id.* — Près des Pyramides (Le Caire, Égypte).

2. — **Pycnodonte** (**Alectryonella**) **haitensis** (Sowerby, 1850).

Maury, C., 1917, p. 182, pl. XXXI, fig. 1, 2.

Miocène (Chipola). — Oak Grove (Floride, U.S.A.).

3. — **Pycnodonte (Alectryonella) squarrosa** (SERRES, 1843).

SERRES, M. DE, 1843, p. 160, pl. III, fig. 4, 4*a*. — HÖRNES, M., 1859-1870, p. 439, pl. LXXII, fig. 3-8 (= *O. plicatula*, *non* GMELIN); IDEM, p. 441, pl. LXVIII, fig. 4, *a*, *b*; pl. LXIX (= *O. crassicostata*).

Tortonien. — Vöslau (Bassin de Vienne).
Porto Brandas (Portugal).

Plaisancien. — Oran (Algérie).
Berardenya (Italie).

4. — **Pycnodonte (Alectryonella) undata** (LAMARCK, 1819).

FAVRE, J., 1916-1917, pl. XXI, fig. 78, *a*, *b*; pl. XXII, fig. 79, *a*, *b* (*non* fig. 80, *nec* fig. 81, *a-c*). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 394, pl. XIX, fig. 5-7; pl. XXII, fig. 24 (= *Alectryona aquitanica*).

Aquitanien. — Carry, Sausset (Bouches-du-Rhône), Sainte-Croix-du-Mont (Bordelais), Villandraut (Bazadais) (France).

Ordre ISOFILIBRANCHIDA.

SUPERFAMILLE **MYTILOIDEA.**

FAMILLE **MYTILIDAE.**

Genre MYTILUS LINNÉ, 1758.

Sous-genre MYTILUS s. s.

Type. — *Mytilus edulis* LINNÉ, 1758.

1. — **Mytilus** (?) cf. **acutirostris** SANDBERGER, 1863.

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 380, pl. XXXIV, fig. 3, 4 (ex. fig. n° 1314). — GLIBERT, M., 1945, p. 54, pl. II, fig. 6 (ex. fig. n° 1749 I.R.Sc.N.B.) (= *Mytilus fuscus* HÖRNES, 1867; *non* GMELIN, 1790).

Pontilévien. — Manthelan, Paulmy (Bassin de la Loire).

2. — **Mytilus (Mytilus) aquitanicus** MAYER, 1858.

COSSMANN, M. et PEŸROT, A., 1913-1914, fasc. 2, p. 208, pl. XI, fig. 13, 14, 19, 20.

Aquitanien. — Saucats (Lariey) (Bordelais).

3. — **Mytilus (Mytilus) atropurpureus** DUNKER in REEVE, 1857.

REEVE, L. A., 1858*a*, pl. IV, fig. 11.

Pléistocène. — Nouakchott (Mauritanie).

4. — **Mytilus (Mytilus) edulis** Linné, 1758.

Glibert, M., 1957, p. 21, pl. I, fig. 10 (ex. fig. n° 4794 I.R.Sc.N.B.). — Hepper, B. T., 1957, pl. I, fig. B.

S c a l d i s i e n . — Felixstowe, Little Oakley, Orford Castle, Sutton, Walton (Grande-Bretagne).

M e r x e m i e n . — Bawdsey, Butley (Grande-Bretagne).

E e m i e n . — Haarlem (sondage), Schoorl, Stoutenburg (Pays-Bas).
Portrush (Irlande du Nord), Selsey (Sussex) (Grande-Bretagne).

5. — **Mytilus (Mytilus) galloprovincialis** Lamarck, 1819.

Bucquoy, E., Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1890, p. 133, pl. XXV. — Hepper, B. T., 1957, pl. I, fig. A.

A s t i e n . — Cannes (La Bocca) (A.-M., France).

S i c i l i e n . — Cagliari (Sardaigne).
Pezzo, Reggio (Calabria, Italie).
Palermo (Sicile).
Canal de Corinthe, Île de Cos (Grèce).

6. — **Mytilus (Mytilus) pictus** Born, 1780.

Reeve, L. A., 1858*a*, pl. II, fig. 3 (= *Mytilus afer*); pl. VII, fig. 27.

P l é i s t o c è n e . — Agadir (Maroc).
Montepellegrino (Sicile).

Sous-genre MYTILOCONCHA Conrad, 1862.

T y p e . — (Dall, 1898), *Mytilus incurvus* Conrad, 1838.

1. — **Mytilus (Mytiloconcha) haidingeri** Hörnes, 1867.

Schaffer, F. X., 1910, p. 48, pl. XXIV, fig. 1-3.

B u r d i g a l i e n . — Eggenburg, Gauderndorf (Bassin de Vienne).

P l a i s a n c i e n . — Madonnina, Pietrafitta (Siena) (Italie).

Genre PERNA Retzius, 1788
(= *Chloromya* Mörch, 1853).

M o n o t y p e . — *Perna magellanica* Retzius, 1788 (= *Mya perna* Linné, 1758).

1. — **Perna acutangula** (Deshayes, 1830).

Deshayes, G. P., 1824-1837, fasc. 4, p. 274, pl. XL, fig. 1, 2.

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

2. — **Perna affinis** (Sowerby, 1826).

Wood, S. V., 1861-1877, fasc. 1, p. 61, pl. XII, fig. 1, *a-d*.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Collwell Bay (Isle of Wight).

3. — **Perna (?) reducta** (Dollfus et Dautzenberg, 1888).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1888, p. 252, pl. XI, fig. 6.

Pontilévien. — Pontlevoy, Paulmy (Bassin de la Loire).

4. — **Perna rimosa** (Deshayes, 1830).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 274, pl. XL, fig. 3.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

5. — **Perna subantiqua** (Orbigny, 1850).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 1-3; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 28 (= *Mytilus tenuis*).

Thanétien. — Bracheux, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Sapicourt (Bassin de Paris).

Genre MODIOLUS Lamarck, 1799
(= *Volsella* Scopoli, 1777).

Tautotype. — *Mytilus modiolus* Linné, 1758.

1. — **Modiolus agglutinans** Cantraine, 1835.

Philippi, R. A., 1836-1844, fasc. 2, 1844, pl. XV, fig. 12, *a-c*.

Sicilien. — Montepellegrino (Sicile).

2. — **Modiolus barbatus** Linné, 1758.

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1890, p. 151, pl. XXVII, fig. 1-4. — Dautzenberg, Ph., 1895, pl. I, fig. 5, 6, 9, 10.

Tyrrhénien. — Monastir (Tunisie).

3. — **Modiolus capax** Conrad, 1837.

Reeve, L. A., 1858*b*, pl. III, fig. 11. — Durham, P. W., 1950, pl. XVI, fig. 12.

Pléistocène. — Point Loma (San Diego, Californie, U.S.A.) (topotype juvénile).

4. — **Modiolus dolabratus** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXI, fig. 20, 21; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 26.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

5 — **Modiolus gervillei** Defrance, 1824.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902-1905, fasc. 1, p. 14, pl. II, fig. 22, 23.

Lutétien. — Hauteville, Port Brehay (Gourbesville) (Cotentin).

6. — **Modiolus** cf. **hoernesi** Reuss, 1867.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1913-1914, fasc. 2, p. 214, pl. XIV, fig. 5, 6; pl. XVI, fig. 7, 8.

Aquitanien. — Saucats (Lariey) (Bordelais).
Saint-Avit (Landes).

7. — **Modiolus modiolus** (Linné, 1758).

Forbes, E. et Hanley, S., 1848-1853, t. II, p. 182; t. IV, pl. XLIV, fig. 1, 2. — Glibert, M., 1957, p. 19, pl. I, fig. 6 (ex. fig. n° 4792 I.R.Sc.N.B.; exclure de la synonymie Dollfus, E. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920).

Calabrien. — Carubbare (Calabria, Italie).

Eemien. — Paisley (Écosse), Antrim, Belfast (Irlande du Nord), Selsey (Sussex) (Grande-Bretagne).

8. — **Modiolus mytiloides** Bronn, 1831.

Cerulli-Irelli, S., 1907, p. 102, pl. VI, fig. 18; pl. VII, fig. 1-8.

Plaisancien-Astien. — Monte Castello, Monte Mario, Val d'Andona (Italie).

9. — **Modiolus namnetensis** Cossmann, 1904.

Cossmann, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 173 (27), pl. IV, fig. 19-22.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

10. — **Modiolus sootryeni** nov. sp.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, pl. XXXV, fig. 2 et 6 (holotype n° 1330), fig. 1 et 7 (paratype n° 1329), fig. 3 (paratype n° 1331), fig. 4 (paratype n° 1332 I.R.Sc.N.B.) (*Modiolus modiolus* D. et D., *non* Linné).

Holotype. — N° 1330 I.R.Sc.N.B., Pontilévien., Loc. Pontlevoy.

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Derivatio nominis. — Espèce dédiée au Dr T. Soot-Ryen.

Description. — Petite coquille à test mince et fragile dont la surface ne porte que des plis irréguliers d'accroissement. Contour ovale dilaté vers le milieu de la longueur. Galbe

assez convexe. Crochets assez gonflés et saillants. Bord ventral rectiligne. Bord dorsal très convexe, le maximum de convexité se situe vers le milieu de la longueur. Bord postérieur très convexe. Bord interne entièrement lisse.

Diagnose. — Cette coquille a été rapprochée d'abord de *Modiolus barbatus* puis de *M. modiolus*. Ainsi que l'ont fait remarquer Dollfus et Dautzenberg (1902-1920, p. 386) le fossile de Touraine rappelle surtout *M. mytiloides* Bronn (Sacco, F., 1898, pl. XI, fig. 15-18) du Pliocène d'Italie, mais le fossile de Pontlevoy se distingue constamment par le renflement du bord dorsal situé vers le milieu de la longueur alors que chez *M. mytiloides* ce renflement se situe approximativement aux trois cinquièmes de la longueur totale, à partir de l'avant. En outre le fossile miocène est plus petit, les plus grands exemplaires qui nous sont connus ne dépassent pas 15 mm de longueur.

11. — **Modiolus subcarinatus** (Lamarck, 1805).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXXVIII, fig. 115-2.

Lutétien. — Grignon, Hermonville, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Genre BRACHIDONTES Swainson, 1840.

Sous-genre BRACHIDONTES s. s.

Monotype. — *Modiola sulcata* Lamarck, 1819, *non* 1805 (= *Mytilus citrinus* Bolten-Röding, 1798; = *Arca modiolus* Linné, 1767; *fide* Soot-Ryen, 1955).

1. — **Brachidontes** (s. s.) **ambiguus** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXIV, fig. 10-12. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXXVIII, fig. 115-7.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel, Sartrouville (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Montagny (Bassin de Paris).

2. — **Brachidontes** (s. s.) **crenella** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXIV, fig. 1-3; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 20.

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Chambors, Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Liancourt, Septeuil, Vaudancourt (Bassin de Paris).

3. — **Brachidontes** (s. s.) **notorhine** (Cossmann, 1904).

Cossmann, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 176 (30), pl. IV, fig. 29, 30.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Brachidontes** (s. s.) **oblitus** (Michelotti, 1847).

Sacco, F., 1898, p. 35, pl. XI, fig. 1, 2.

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

5. — **Brachidontes** (s. s.) **ocrophaia** (Cossmann, 1887).

Cossmann, M., 1887, p. 154, pl. VI, fig. 35, 36.

Bartonien. — Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

6. — **Brachidontes** (s. s.) **pectinatus** (Lamarck, 1805).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXXVIII, fig. 115-5.

Lutétien. — Chambors, Ferme des Bôves, Hermonville, Parnes, Septeuil, Vaudancourt (Bassin de Paris).

7. — **Brachidontes** (s. s.) **plioblitus** (Sacco, 1898).

Sacco, F., 1898, p. 37, pl. XI, fig. 9-13.

Plaisancien. — Saint-Restitut (Vaucluse, France).

Sous-genre HORMOMYA Mörch, 1853.

Type. — (Jukes-Brown, 1905), *Mytilus exustus* Linné, 1758.

1. — **Brachidontes (Hormomya) armoricus** (Vasseur, 1881).

Cossmann, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 170 (24), pl. IV, fig. 8-11.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

2. — **Brachidontes (Hormomya) deformis** (Cossmann, 1904).

Cossmann, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 171 (25), pl. IV, fig. 33 (*non* pl. V, fig. 1, 2).

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Remarque. — Ce n'est probablement qu'une variété de l'espèce précédente.

3. — **Brachidontes (Hormomya) exustus** (Linné, 1758).

Lean, R. A. Mac, 1951, pl. IX, fig. 4.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

4. — **Brachidontes (Hormomya) levesquei** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1858-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 4, 5.

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

INSTITUT ROYAL des SCIENCES NATURELLES de BELGIQUE

5. — **Brachidontes (Hormomya) rigaulti** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXIV, fig. 23, 24.

L u t é t i e n . — Requiécourt (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Le Fayel, Mary (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Le Ruel, Lizy-sur-Ourcq, Marines, Montagny (Bassin de Paris).

Sous-genre MYTILASTER MONTEROSATO, 1883.

T y p e . — *Mytilus lineatus* GMELIN, 1791.

1. — **Brachidontes (Mytilaster) incrassatus** (ORBIGNY, 1844).

SIMIONESCU, I. et BARBU, I. Z., 1940, p. 139, pl. VII, fig. 22-25.

S a r m a t i e n . — Moldavie.

2. — **Brachidontes (Mytilaster) incrassatus buglovensis** (GATUEV, 1916).

MERKLIN, R. L. et NEVESSKAYA, L. A., 1955, p. 102, pl. XXX, fig. 5-8.

T o r t o n i e n (Konka). — Koujora (Caucase septentrional, U.R.S.S.).

3. — **Brachidontes (Mytilaster) lineatus** (GMELIN in LAMARCK, 1819).

BUCQUOY, E., DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1890, p. 143, pl. XXIX, fig. 1-6.

E e m i e n . — Bennebroeck (Pays-Bas).

4. — **Brachidontes (Mytilaster) minimus** (POLI, 1795).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 381, pl. XXXVIII, fig. 7, 10 (ex. fig. n° 5157), fig. 8, 9 (ex. fig. n° 5158), fig. 11 (ex. fig. n° 5159), fig. 12 (ex. fig. n° 5160 I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Genre SEPTIFER RECLUZ, 1848.

T y p e . — (STOLICZKA, 1871), *Mytilus bilocularis* LINNÉ, 1758.

1. — **Septifer bifurcatus** (CONRAD, 1837).

SOOT-RYEN, T., 1955, p. 41, pl. IV, fig. 19, 20.

P l é i s t o c è n e . — Point Loma (San Diego, Californie, U.S.A.).

2. — **Septifer cyrtomorphus** COSSMANN, 1904.

COSSMANN, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 172 (26), pl. IV, fig. 6, 7, 12, 13.

L u t é t i e n (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

3. — **Septifer serratus** (Melleville, 1843).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 6-9; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 31 (= *Mytilus vaudini*).

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

4. — **Septifer serratus depressus** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 21-23 (*non* fig. 25-27); Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 31.

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Parnes, Septeuil (Bassin de Paris).

Genre MODIOLULA Sacco, 1898.

Type. — (D. O.), *Mytilus phaseolinus* Philippi, 1844.

1. — **Modiolula phaseolina** (Philippi, 1844).

Glibert, M., 1945, p. 53, pl. II, fig. 7 (ex. fig. n° 1916 I.R.Sc.N.B.); Idem, 1957, p. 19.

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Scaldisien. — Walton (Grande-Bretagne).

Pléistocène. — Cannitello, Pezzo (Calabria, Italie).
Ficarazzi (Sicile).

2. — **Modiolula subangulata** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXI, fig. 24 (*non* fig. 21); Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 25.

Lutétien. — Fay-sous-Bois, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Remarque. — Par sa charnière denticulée cette espèce se classe très certainement dans le groupe de *Modiolula phaseolina*; c'est le plus ancien représentant de ce groupe qui nous soit connu avec certitude.

Genre ARCOPERNA Conrad, 1865.

Type. — *Arcoperna filosa* Conrad, 1865.

1. — **Arcoperna brevis** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXIV, fig. 17-19; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 24.

Lutétien. — Ferme des Bôves (Parnes) (Bassin de Paris) (topotype).

2. — **Arcoperna capillaris** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1858-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 25-27 (*non* fig. 22-24); Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 23.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Wouast (Bassin de Paris).

3. — **Arcoperna micans** (Braun in Sandberger, 1863).

Sandberger, F., 1863, p. 364, pl. XXXI, fig. 1, *a*, *b*.

Rupélien. — Weinheim (Allemagne).

Chattien. — Bünde (Allemagne).

4. — **Arcoperna profunda** (Deshayes, 1832).

Cossmann, M., 1887, p. 164, pl. VII, fig. 9, 10.

Lutétien. — Parnes (topotypes), Vaudancourt (Bassin de Paris).

5. — **Arcoperna pradiolata** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 10-13; Idem, 1861-1863, fasc. 1, p. 22.

Yprésien. — Aizy, Cinqueux (Bassin de Paris).

6. — **Arcoperna searlesi** (Chelot, 1885).

Cossmann, M., 1887, p. 163, pl. VI, fig. 40, 41.

Bartonien. — Le Wouast (Bassin de Paris) (topotypes).

7. — **Arcoperna sericea** (Bronn, 1831).

Glibert, M., 1945, p. 52, pl. I, fig. 15 (ex. fig. n° 1915 I.R.Sc.N.B.).

Plaisancien-Astien. — Castelarquato, Monte Mario (Italie).

Sicilien. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).

Genre CRENELLA T. Brown, 1827.

Sous-genre CRENELLA s. s.
(= *Nuculocardia* Orbigny, 1853).

Monotype. — *Mytilus decussatus* Montagu, 1808.

1. — **Crenella** (s. s.) **elegans** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVI, fig. 6-9.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Four, Grignon, Parnes, Seraincourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).

2. — **Crenella** (s. s.) **margaritacea** (Conrad, 1833).

Harris, G. D., 1919, p. 35, pl. XVII, fig. 17-20.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

3. — **Crenella** (s. s.) **sphaericulata** KOENEN, 1885.

RAVN, J. P. J., 1939, p. 45, pl. I, fig. 15, *a-c*.

P a l é o c è n e . — Sundkrogen (Copenhague, Danemark).

4. — **Crenella** (s. s.) **striatina** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVI, fig. 3-5; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 6.

L u t é t i e n . — Chaussy, Ferme des Bôves, Parnes, Requiécourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Sous-genre HIPPAGUS LEA, 1833.

M o n o t y p e . — *Hippagus isocardioides* LEA, 1833.

1. — **Crenella (Hippagus) bourdoti** COSSMANN, 1904.

COSSMANN, M., 1904-1905, fasc. 1, p. 169 (23), pl. IV, fig. 3-5.

L u t é t i e n (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

2. — **Crenella (Hippagus) cucullata** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXVI, fig. 10-12.

Y p r é s i e n . — Hérouval (Bassin de Paris).

L u t é t i e n . — Boisgeloup, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, Le Vivray, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

3. — **Crenella (Hippagus) globularis** TATE, 1886.

TATE, R., 1886, p. 126, pl. X, fig. 3, *a*, *b*.

É o g è n e . — Muddy Creek (Australie méridionale).

4. — **Crenella (Hippagus) isocardioides** (LEA, 1833).

HARRIS, G. D., 1919, p. 36, pl. XVII, fig. 22-24.

C l a i b o r n i e n . — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Sous-genre RHOMBOIDELLA MONTEROSATO, 1884.

T y p e . — *Modiola rhombea* BERKELEY, 1815.

1. — **Crenella (Rhomboidella) rhombea** (BERKELEY, 1815).

GLIBERT, M., 1945, p. 51, pl. II, fig. 15 (ex. fig. n° 1917 I.R.Sc.N.B.).

A n v e r s i e n . — Rekken (Pays-Bas).

S c a l d i s i e n (Sables du Kattendyk). — Sutton (Grande-Bretagne).

Genre MUSCULUS (BOLTEN) RÖDING, 1798
(= *Modiolaria* BECK, 1838).

Sous-genre GREGARIELLA MONTEROSATO, 1884.

Type. — (CROSSE, 1885), *Modiolus sulcatus* RISSO, *non* LAMARCK (= *Modiolus barbatellus* CANTRAINE, 1835; = *Modiola opifex* SAY, 1825).

1. — **Musculus (Gregariella) arcaeformis** (COSSMANN, 1887).

COSSMANN, M., 1887, p. 157, pl. VII, fig. 4, 5.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris) (topotype).

2. — **Musculus (Gregariella) marginatus** (EICHWALD, 1830).

FRIEDBERG, W., 1934-1936, fasc. 2, p. 195, pl. XXX, fig. 10, 11. — EBERSIN, A. G., 1960, pl. XVIII, fig. 13, 14.

Tortonien (Tchokrak). — Tchokrak (Péninsule de Kertch, U.R.S.S.).

3. — **Musculus (Gregariella) opifex** (SAY, 1825).

GLIBERT, M., 1957, p. 20, pl. I, fig. 7 (ex. fig. n° 4790 I.R.Sc.N.B.) (= *M. barbatella* CANTRAINE, 1835).

Scaldisien. — Walton-on-Naze (Essex, Grande-Bretagne).

4. — **Musculus (Gregariella) pectiniformis** (DESHAYES, 1830).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 263, pl. XXXIX, fig. 14-16. — COSSMANN, M., 1914, p. 115.

Lutétien. — Houdan, Vaudancourt (Bassin de Paris).

5. — **Musculus (Gregariella) piethei** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 14, 15; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 14.

Lutétien. — Courtagnon, Ferme des Bôves (Bassin de Paris).

Auversien. — Bezu-le-Guery, Le Fayel (Bassin de Paris).

Remarque. — M. COSSMANN (1887, p. 159) a fait observer que cette espèce appartient au même groupe que la précédente. Elle se rapproche encore plus de *Musculus* (*Gregariella*) *speyeri* (VINCENT, 1886) (GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 322, pl. I, fig. 15; lectotype n° 4017 I.R.Sc.N.B.) du Lattorfien.

6. — **Musculus (Gregariella) pontileviensis** (DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1920).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 387, pl. XXXV, fig. 8 (lectotype n° 1333), fig. 9 (paratype n° 1334), fig. 10 (paratype n° 1335), fig. 11 (paratype n° 1336), fig. 12 (paratype n° 1337), fig. 13 (paratype n° 1338), fig. 14 (paratype n° 1339), fig. 15 (paratype n° 1340 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay (Bassin de la Loire).

Sous-genre MUSCULUS s. s.

Type. — (IREDALE, 1915), *Mytilus discors* LINNÉ, 1767.

1. — **Musculus** (s. s.) **costulatus** (RISSO, 1826).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 387, pl. XXXV, fig. 16-23 (ex. fig. nos 1341-1348 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

2. — **Musculus** (s. s.) **discors** (LINNÉ, 1767).

SKARLATO, O. A., 1960, p. 82, pl. III, fig. 3*a*.

Eemien. — Antrim, Portrush (Irlande du Nord), bords de la Clyde (Écosse), Selsey (Sussex) (Grande-Bretagne).

Sous-genre MODIOLARCA GRAY, 1843
(= *Ryenella* FLEMING, 1959).

Monotype. — *Mytilus impactus* HERMANN, 1782.

1. — **Musculus** (**Modiolarca**) **marmoratus** (FORBES, 1838).

GLIBERT, M., 1957, p. 21, pl. I, fig. 9 (ex. fig. n° 4791 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Montepellegrino (Sicile).

Sous-genre SKARLATELLA nov. subgen.

Type (ici désigné). — *Modiolaria elaborata* DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1920.

Derivatio nominis. — Le sous-genre est dédié au Dr O. A. SKARLATO.

1. — **Musculus** (**Skarlatella**) **elaboratus** (DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1920).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, fasc. 6, p. 389, pl. XXXV, fig. 24 (lectotype n° 1349), fig. 25 (paratype n° 1350), fig. 26 (paratype n° 1351), fig. 27 (paratype n° 1352), fig. 28 (paratype n° 1353), fig. 29 (paratype n° 1354), fig. 30 (paratype n° 1355), fig. 31 (paratype n° 1356 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Remarque. — Nous prenons cette espèce pour type du sous-genre *Skarlatella* qui se distingue de *Musculus* s. s. par la présence d'une ornementation radiaire plus ou moins bien développée dans la zone qui chez *Musculus* s. s. reste lisse, entre les régions radiairement costulées de l'avant et de l'arrière.

2. — **Musculus (Skarlatella) seminudus** (DESHAYES, 1830).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 264, pl. XXXIX, fig. 20-23.

L u t é t i e n . — Courtagnon, Ferme des Bôves, Grignon (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Le Guespel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Sous-genre SEMIMODIOLA COSSMANN, 1887.

T y p e . — (D. O.), *Mytilus hastatus* DESHAYES, 1830.

1. — **Musculus (Semimodiola) angularis** (DESHAYES, 1830).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 260, pl. XLI, fig. 4, 5.

T h a n é t i e n . — Noailles (Bassin de Paris) (topotypes).

2. — **Musculus (Semimodiola) elegans** (SOWERBY, 1812).

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. VI, fig. 3, 4.

Y p r é s i e n . — Bognor (Sussex), Bracknell (Berckshire) (Grande-Bretagne).

3. — **Musculus (Semimodiola)hastatus** (DESHAYES, 1830).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXXVIII, fig: 117-3.

Y p r é s i e n . — Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

4. — **Musculus (Semimodiola) nysti** (KICKX in NYST, 1836).

GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 322, pl. I, fig. 14 (holotype n° 3784 I.R.Sc.N.B.).

L a t t o r f i e n . — Brockenhurst (Hants), Whitecliff Bay (Île de Wight) (Grande-Bretagne).

Sous-genre PLANIMODIOLA COSSMANN, 1887.

T y p e . — (D. O.), *Modiola sulcata* LAMARCK, 1806.

1. — **Musculus (Planimodiola) aizyensis** (COSSMANN, 1886).

COSSMANN, M., 1886, p. 89, pl. II, fig. 7.

Y p r é s i e n . — Cinqueux (Bassin de Paris).

2. — **Musculus (Planimodiola) arenularius** (DE RAINCOURT et MUNIER-CHALMAS, 1863).

RAINCOURT, E. DE et MUNIER-CHALMAS, E., 1863, p. 198, pl. VIII, fig. 2, *a*, *c*, *e* (*mala*). — COSSMANN, M., 1887, p. 160, pl. VII, fig. 11-13.

A u v e r s i e n . — Ezanville, Le Guespel (Bassin de Paris).

3. — **Musculus (Planimodiola) bernayi** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXIV, fig. 13-16; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 13.

Auversien. — Valmondois (Bassin de Paris) (topotype).

4. — **Musculus (Planimodiola) interjectus** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXV, fig. 16-18; IDEM, 1861-1863, fasc. 1, p. 17.

Lutétien. — Précy (Bassin de Paris).

5. — **Musculus (Planimodiola) sulcatus** (LAMARCK, 1805).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 258, pl. XXXIX, fig. 9-10; IDEM, 1856-1860, atlas I, fasc. 3, pl. LXXIV, fig. 4-6 (= *Modiola subrostrata*).

Lutétien. — Bertichère, Chambors, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fleury, Grignon, Gueux, Hermonville, Mouchy, Mouy, Parnes, Trye-Château, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

Genre BOTULA MÖRCH, 1853.

Type. — (DALL, BARTSCH et REHDER, 1938), *Mytilus fuscus* GMELIN, 1791 (*non* HÖRNES).

1. — **Botula argentina** (DESHAYES, 1830).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXXVIII, fig. 116-3.

Auversien. — Le Fayel, Valmondois (topotypes) (Bassin de Paris).

2. — **Botula cordata** (LAMARCK, 1807).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXXVIII, fig. 116-4.

Lutétien. — Chambors, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Liancourt, Montmirail, Parnes, Précy, Septeuil, Vesly, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Genre LITHOPHAGA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Monotype. — *Lithophaga mytiloides* (BOLTEN) RÖDING, 1798 (= *Mytilus lithophagus* LINNÉ, 1758).

1. — **Lithophaga deshayesi** (SOWERBY in DIXON, 1850).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 4, p. 267, pl. XXVIII, fig. 10-12 (= *Modiola lithophaga*, *non* LINNÉ).

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Parnes (Ferme des Bôves) (topotypes) (Bassin de Paris).

2. — **Lithophaga hemirhabdota** Cossmann, 1887.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXXVIII, fig. 116-2.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Marines (topotype), Sérans (Bassin de Paris).

3. — **Lithophaga lithophaga** (Linné, 1758).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 6, p. 390, pl. XXXIV, fig. 14-17 (ex. fig. n° 1319), fig. 15, 16 (ex. fig. n° 1320 I.R.Sc.N.B.).

Aquitanien. — Saint-Avit (Basta) (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Astien. — Théziers (Gard).

RÉSUMÉ

Ce travail constitue la seconde partie du catalogue systématique raisonné des pélécypodes du Cénozoïque étranger conservés dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Il mentionne environ 450 espèces ou sous-espèces. Le premier fascicule, consacré aux *Palaeotaxodontida* et aux *Eutaxodontida* a fait l'objet du Mémoire 2e série, n° 77.

Nous attirons l'attention du lecteur sur les points suivants.

A. — Présentation d'une tentative de classification des *Amusiidae* et des *Pectinidae* d'après le schéma ci-dessous :

PECTINOIDEA.

AMUSIIDAE.

Amusiinae.

AMUSIUM.

Lentipecten.
Korobkovia subgen. nov.
Amusium s. s.

PROPEAMUSSIUM.

Propeamussium.
Parvamussium.
Lissopecten.

LISSOCHLAMYS.

Amussiopectininae subfam. nov.

AMUSSIOPECTEN.

FLABELLIPECTEN.

PECTINIDAE.

Pectininae.

OOPECTEN.

Oopecten s. s.
Gigantopecten.

PECTEN.

Chlamysinae.

PATINOPECTEN.

Patinopecten.
Phialopecten.
Hilberia.

LYROPECTEN.

Lyropecten s. s.
Nodipecten.
Aequipecten.
Amoeba.
Argopecten.
Plagioctenium.
Leptopecten.

PLACOPECTEN.

MIMACHLAMYS.

PSEUDAMUSSIUM.

Peudamussium s. s.
Zygochlamys.
Peplum.
Flexopecten.
Mesopeplum.

SIMILIPECTEN.

CHLAMYS.

Chlamys s. s.
Manupecten.
Hinnites (? *forma accommodata*).

B. — Création dans le genre *Amusium* du sous-genre nouveau *Korobkovia* avec pour espèce type *Pecten woodi* NYST de l'Anversien ..... p. 10

C. — Création dans le genre *Limatula* du sous-genre nouveau *Winckworthia* avec pour espèce type *Ostrea tuberculata* POLI, 1792 du Mio-Pliocène ..... p. 49

D. — Création dans le genre *Musculus* du sous-genre nouveau *Skarlatella* avec pour espèce type *Modiolaria elaborata* D. et D., 1920 du Pontilévien ..... p. 81

E. — Création de deux espèces nouvelles et d'une dénomination nouvelle.

1. *Propeamussium* (*Parvamussium*) *praesquamula* nov. sp. ..... p. 12
   Yprésien du Bassin de Paris.
   Holotype (COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XLI, fig. 132bis-1).
2. *Pecten* (s. s.) *praegrandis* nov. nom. ..... p. 21
   Pour remplacer *Pecten subgrandis* GLIBERT, 1945, *non* BRIVES, 1897.
3. *Modiolus sootryeni* nov. sp. ..... p. 73
   Holotype n° 1330 I.R.Sc.N.B. (DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, pl. XXXV, fig. 2, 6).

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES

	Pages.
acutangula, Perna	71
acutirostris, Mytilus	70
adlata, Crassostrea	59
affinis, Atrina	9
affinis, Perna	72
agglutinans, Modiolus	72
aizyensis, Aviculoperna	6
aizyensis, Musculus	82
alabamiensis, Crassostrea	59
aldrovandi, Chlamys	39
alessii, Flabellipecten	15
ambigurus, Brachidontes	74
amphicyrtum, Pseudamussium	37
analoga, Limatula	47
andersoni barkerianus, Lyropecten	30
angelonii, Mimachlamys	31
angularis, Musculus	82
angusta, Crassostrea	59
angusta, Vulsella	4
anteamplicostatus, Lyropecten	29
aquitanicus, Mytilus	70
arcaeformis, Musculus	80
arcuatus, Pecten	18
arenularius, Musculus	82
argentina, Botula	83
armoricus, Brachidontes	75
atropurpureus, Mytilus	70
aviculina, Aviculoperna	6
barbatus, Modiolus	72
barreti, Limatula	48
barriensis, Ostrea	57
beaumontiana, Plicatula	43
bellardii, Pycnodonte	67
bellicostata, Mimachlamys	31
bellovacina, Ostrea	57
benedictus, Pecten	18
bernayi, Limatula	47
bernayi, Musculus	83
bersonensis, Crassostrea	59
besseri, Flabellipecten	15
beudanti, Pecten	18
bifidus, Patinopecten	22
bifurcatus, Septifer	76
billaudeli, Pseudamussium	37
blanquieri, Spondylus	41
bollenensis, Lyropecten	28
boriesi, Crassostrea	63
bosniasckii, Flabellipecten	15
bourdoti, Crenella	79
bourgeoisi, Malleus	5
breviauritum, Pseudamussium	35
brevis, Arcoperna	77
brocchii, Atrina	9
brongniarti, Pycnodonte	67
bruei, Pseudamussium	36
brummeli, Patinopecten	23
brussoni, Chlamys	40
buchi, Spondylus	41
bullata, Limatula	47
bulloides, Limatula	47
burdigalensis, Amussiopecten	14
bureaui, Lima	51
burnetti, Pseudamussium	38
californica, Crassostrea	59
callifera, Pycnodonte	67
caloosaensis, Lyropecten	25
calvimontana, Aviculoperna	6
camaretensis, Lyropecten	27
capax, Modiolus	72
capillaris, Arcoperna	77
carinata, Mimachlamys	31
cariosa, Pycnodonte	67
casanovei, Anomia	52
celestini, Lyropecten	25
chaussyensis, Vulsellina	5
chipolana, Mimachlamys	31
chudeaui, Gryphaeostrea	56
circularis aequisulcatus, Lyropecten	29
clintonius, Placopecten	30
clotbeyi, Pycnodonte	69
coalingensis, Pecten	18
cochlear cochlear, Pycnodonte	67
cochlear navicularis, Pycnodonte	67
comparilis, Lyropecten	29
complanatus, Pecten	19
concentricus, Spondylus	41
condylomatus, Lyropecten	25
cordata, Botula	83
corneum, Amusium	10
cosmeta, Aviculoperna	7
cossmanni, Plicatula	43
costata, Anomia	52
costulatus, Musculus	81
coxi, Pseudamussium	35
crassa, Limatula	49
crassicosta, Spondylus	41
crassicosta cf. *aquitanicus, Spondylus*	41
crenella, Brachidontes	74
crispa, Chlamys	40
crispata, Vulsella	4

	Pages.
cristatocostatus, Pecten	19
cristatum, Amusium	11
cubitus, Crassostrea	63
cucullaris, Crassostrea	60
cucullata, Crenella	79
cucuronensis, Oopecten	16
cyathula, Crassostrea	60
cymbula, Crassostrea	64
cymbuloides, Crassostrea	64
cyrtomorphus, Septifer	76
davidi, Pseudamussium	38
decussatum, Pseudamussium	36
deformis, Brachidontes	75
defrancei, Pteria	7
delbosi, Crassostrea	60
deletus, Lyropecten	26
delicatula, Mimachlamys	31
demiurgus, Lyropecten	29
densata, Plicatula	44
deperdita, Vulsella	4
deserti, Lyropecten	29
deshayesi, Lithophaga	83
destefanii, Amussiopecten	14
diastropha, Lima	50
digitalina, Ostrea	57
dilatata, Lima	51
diomedes, Pseudamussium	36
diprosopus, Lyropecten	27
discors, Musculus	81
dissimilis, Dimya	46
distincta, Limatula	47
dolabratus, Modiolus	73
dorsata, Crassostrea	60
dubusi, Plicatula	44
dumasi, Lima	51
duodecimlamellatum, Propeamussium	12
eboreus, Lyropecten	24
echinulata, Anomia	52
echinulata, Plicatula	44
edulis, Mytilus	71
edulis edulis, Ostrea	58
edulis lamellosa, Ostrea	58
elaboratus, Musculus	81
elegans, Crassostrea	64
elegans, Crenella	78
elegans, Lyropecten	28
elegans, Musculus	82
elegans, Plicatula	44
ephippioides, Anomia	52
ephippium ephippium, Anomia	52
ephippium rugolosostriata, Anomia	53
ercolaniana, Chlamys	40
estrellatus, Lyropecten	24
estrellatus cerroensis, Lyropecten	24
eversa, Gryphaeostrea	56
excisa, Lissochlamys	13
expansus, Amussiopecten	14
exustus, Brachidontes	75
filamentosa, Plicatula	44
fimbriata, Crassostrea	60
flabelliformis, Flabellipecten	15
flabelloides, Lima	50
flexuosum, Pseudamussium	38
follis, Plicatula	44
forestii, Pycnodonte	68
fragilis, Pteria	7
fraterculus, Flabellipecten	15
frondosa, Crassostrea	64
fuscopurpurea, Mimachlamys	31
gaederopus, Spondylus	42
gaederopus deshayesi, Spondylus	42
gallicus, Oopecten	16
galloprovincialis, Amussiopecten	14
galloprovincialis, Mytilus	71
gerardi, Pseudamussium	35
gervillei, Modiolus	73
gibbus, Lyropecten	29
gibbus irradians, Lyropecten	29
gigantica, Pycnodonte	68
gigas, Oopecten	17
glabrum, Pseudamussium	38
gladensis, Lyropecten	29
globularis, Crenella	79
grayi, Pecten	19
gryphina, Pycnodonte	68
gryphoides, Crassostrea	60
gryphoides aginensis, Crassostrea	61
guppyi, Plicatula	44
guppyi, Pseudamussium	35
gussonii, Spondylus	42
haidingeri, Mytilus	71
haitensis, Pycnodonte	69
hastata, Mimachlamys	31
hastatus, Musculus	82
hauniense, Propeamussium	12
haussmanni, Pseudamussium	36
healeyi, Patinopecten	22
hemirhabdota, Lithophaga	84
hemphilli, Pecten	19
herrmannsenni, Flabellipecten	15
herouvalensis, Pteria	7
heteroclita, Liostrea	66
hians, Limatula	49
hispanicus, Spondylus	42
hochstetteri, Amusium	10
hoeninghausi, Patinopecten	23
hoernesi, Modiolus cf.	73
hofmanni, Patinopecten	23
holgeri, Oopecten	17
hornensis, Pecten	19
hornesi, Pteria	7
humphreysii, Pecten	19
huttoni, Anomia	53
hyalinum, Propeamussium	13
idriaensis, Ostrea	58
inaspecta, Pycnodonte	68
incavatus, Isognomon	3
incrassatus, Brachidontes	76
incrassatus buglovensis, Brachidontes	76
indecisa, Mimachlamys	32
inflexum, Pseudamussium	37
infumata, Mimachlamys	32
inscripta, Gryphaeostrea	57
interjectus, Musculus	83

	Pages.
intuscrenata, Plicatula	44
islandica, Chlamys	39
isocardioides, Crenella	79
jacobaeus, Pecten	19
janus, Patinopecten	24
jeffersonius, Lyropecten	24
jeffersonius edgecombensis, Lyropecten	25
josslingi, Pecten	20
keepi, Pecten	20
kochi, Pecten	20
labnae, Pecten	20
lamarcki, Isognomon	3
larteti, Flabellipecten	16
latiauratus, Lyropecten	30
latiauratus monotimeris, Lyropecten	30
latissimus, Oopecten	17
latissimus apollo, Oopecten	17
latissimus nodosiformis, Oopecten	17
latissimus restitutensis, Oopecten	18
leithajanus, Flabellipecten	16
lennieri, Limatula	47
lepidota, Plicatula cf.	45
levesquei, Brachidontes	75
lilli, Pseudamussium	36
lima, Lima	50
limula, Pteria	7
lineatus, Brachidontes	76
linguafelis, Chlamys	39
lisbonensis, Crassostrea	64
lithophaga, Lithophaga	84
longirostris, Crassostrea	61
loscombi, Limatula	48
ludensis, Crassostrea	61
macrotis, Aviculovulsa	6
macrotis, Lyropecten	26
madisonius, Lyropecten	25
malvinae, Lyropecten	26
margaritacea, Crenella	78
margaritacea, Pinna	8
marginata, Plicatula	45
marginatus, Musculus	80
marmoratus, Musculus	81
martensi, Vulsella	4
marylandica, Mimachlamys	32
maxillatus, Isognomon	3
maximus, Pecten	20
micans, Arcoperna	78
microptera, Pteria	8
minima, Vulsella	5
minimus, Brachidontes	76
miotaurinensis, Gryphaeostrea	57
modiolus, Modiolus	73
moelehense, Pseudamussium	35
morgani, Lima	52
morgani, Propeamussium	12
morlieri, Limatula	48
mortoni, Amusium	12
multicostata, Crassostrea	65
multicostata exogyroides, Crassostrea	64
multicostata strictiplicata, Crassostrea	65
multistriatus, Spondylus	42
mutabilis, Crassostrea	61
mytilina, Plicatula	45
mytiloides, Modiolus	73
nammnetensis, Modiolus	73
neglecta, Ostreinella	6
nobilis, Pinna	9
nodosus, Lyropecten	25
notorhine, Brachidontes	74
novaezelandiae aotea, Pecten	20
nupera, Mimachlamys	32
nysti, Musculus	82
obliqua, Limatula	48
oblitus, Brachidontes	74
oblongum, Amusium	11
ocalanus, Amussiopecten	14
ocrophaia, Brachidontes	75
opercularis, Lyropecten	26
opercularis pinorum, Lyropecten	26
opifex, Musculus	80
ovata, Limatula	48
palensis, Spondylus	42
parisiensis, Plicatula	45
pasinii, Amussiopecten	14
patelliformis, Monia	55
pectinatus, Brachidontes	75
pectiniformis, Musculus	80
percrassa, Pycnodonte	68
perplanus, Pecten	20
pesfelis, Chlamys	39
phalaenacea, Pteria	8
pharaonum, Pycnodonte	68
phaseolina, Modiolula	77
pictus, Mytilus	71
piethei, Musculus	80
placenta, Placenta	55
placunoides, Carolia	56
planariae, Pecten	20
planulata, Anomia	53
plebeia, Mimachlamys	32
plicata, Crassostrea	65
plioblitus, Brachidontes	75
pontileviensis, Musculus	80
pradellensis, Mimachlamys	33
praebenedictus, Pecten	21
praegrandis, Pecten	21
praescabriusculus, Lyropecten	28
praesquamula, Propeamussium	12
pretiosa, Lima	51
primaeva, Anomia	54
producta, Crassostrea	65
profunda, Arcoperna	78
profunda, Crassostrea	62
psamatheis, Anomia	54
pseudopandorae, Lyropecten	27
pterophora, Pycnodonte	69
purpuratus cristoballensis, Lyropecten	30
pusio, Mimachlamys	33
pusio harmeri, Mimachlamys	34
puymoriae, Chlamys	40
queteleti, Pycnodonte	69

	Pages.
radians, Lyropecten	27
radiolata, Arcoperna	78
radula, Spondylus	43
raincourti, Crassostrea	62
rara, Lima	51
rarilamella, Pycnodonte	69
rarispina, Spondylus	43
recondita, Mimachlamys	34
reducta, Perna (?)	72
reflexa, Vulsella	5
reili, Crassostrea	66
resupinata, Liostrea	66
revolutus, Pecten	21
rhombea, Crenella	79
rigaulti, Brachidontes	76
rimosa, Perna	72
rotundatus, Oopecten	17
rotundatus, Spondylus	43
rugosa, Anomia	54
rugosula, Anomia	54
saccellus, Crassostrea	62
sacki, Limatula	49
sandbergeri, Isognomon	4
sandbergeri, Limatula	49
santamaria, Lyropecten	25
scabriusculus, Lyropecten	27
schweinfurthi, Crassostrea	62
sculpturata, Crassostrea	62
searlesi, Arcoperna	78
seminudus, Musculus	82
seniensis, Lyropecten	28
septemradiatum, Pseudamussium	37
sericea, Arcoperna	78
serratus, Septifer	77
serratus depressus, Septifer	77
similis, Similipecten	38
solarium, Oopecten	17
soldanii, Isognomon	4
solea, Pseudamussium	35
solida, Hemiplicatula	56
sollingensis, Patinopecten	24
sootryeni, Modiolus	73
sparnacensis, Crassostrea	62
spathulata, Lima	51
sphaericulata, Crenella	79
spillmanni, Mimachlamys	34
spinulosus, Patinopecten	24
spondyloides, Plicatula	45
squamula, Heteranomia	55
squamula, Plicatula	46
squamula, Propeamussium	13
squarrosa, Pycnodonte	70
stampinensis, Pteria	8
stearnsi, Pecten	21
striata, Plicatula	46
striatina, Crenella	79
striatum, Pseudamussium	36
strigilata, Limea	46
subangulata, Modiolula	77
subantiqua, Perna	72
subarcuatus, Pecten	21
subarcuatus styriacus, Pecten	21
subauriculata, Limatula	48
subbenedictus, Pecten	21
subcarinatus, Modiolus	74
subelongata, Crassostrea	62
subhelvetica, Limea	47
submalvinae, Lyropecten	28
submissa, Crassostrea	66
subplicata, Lima	51
subpunctata, Crassostrea	66
sulcatus, Musculus	83
swiftii etchegoini, Chlamys	40
tabulata, Pycnodonte	69
tenera, Crassostrea	63
tenuis, Limatula	49
tenuisculptata, Limatula	49
tenuispina, Spondylus	43
tenuistriata, Anomia	54
tetragona, Pinna	9
tigerinum, Pseudamussium	36
tournali, Oopecten	18
trigonalis, Pycnodonte	69
trigonata, Pteria	8
triphooki, Patinopecten	22
tuberculata, Limatula	50
ugolini, Amussiopecten	14
uncinata, Heligmina	5
undata, Anomia	54
undata, Pycnodonte	70
uselmae, Lyropecten	30
vaginula, Mimachlamys	34
varia, Mimachlamys	34
variabilis, Ostrea	58
vasseli, Pecten	22
vectensis, Crassostrea	63
velata, Ostrea	59
ventilabrum, Crassostrea	66
vindascinus, Flabellipecten	16
virleti, Crassostrea	63
vulsellata, Anomia	55
wateleti, Aviculoperna	7
zelandiae, Mimachlamys	35
zelandica, Atrina	9
zitteli, Propeamussium	13

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ADAMS, H. et A., 1853-1858, *The Genera of Recent Mollusca*, in-8°, London, 1853-1858.

AKIYAMA, M., 1962, *Studies on the Phylogeny of Patinopecten in Japan.* (Science Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku, Section C, vol. VIII, n° 74, 1962.)

ALBRECHT, J. et VALK, W., 1943, *Oligocäne Invertebraten van süd-Limburg.* (Meded. Geol. Sticht., ser. C, IV, I, n° 3, 1943.)

ANDERSON, H. J., 1958, *Die Pectiniden des niederrheinischen Chatt.* (Fortsch. Geol. Rheinland u. Westf., I, 1958, pp. 297-321, pl. I-III.)

— 1959, *Die Muschelfauna des Nordwestdeutschen Untermiozän.* (Palaeontographica, Bd CXIII, Abt. A, 1959, Lief. 4-6, pp. 61-179, pl. XIII-XVIII.)

— 1964, *Die miocäne Reinbek-Stufe in Nord- und Westdeutschland und ihre Mollusken-Fauna.* (Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf., XIV, 1964, pp. 31-368, pl. I-LII.)

ARCHIAC, M. A. (D'), 1850, *Description des fossiles du groupe nummulitique, etc.* (Mém. Soc. Géol. France, 2e série, vol. III, 2e partie, 1850.)

ARNOLD, R., 1906, *The Tertiary and Quaternary Pectens of California.* (U. S. Geol. Surv. Prof. Paper, n° 47, 1906.)

BAVAY, A., 1935, *Catalogue des* Pectinidae *vivants du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. LXXIX, 1935, pp. 306-321; publié par E. LAMY.)

BAYAN, F., 1870-1873, *Études faites sur la collection de l'École des Mines*, etc., in-4°, Paris, fasc. 1, 1870; fasc. 2, 1873.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959. (Brit. Mus. Nat. History, in-8°, London, 1959.)

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1888, *Les Mollusques marins du Roussillon.* T. II : Pelecypoda, fasc. II, 1888, in-8°, Paris, 1888.

— 1890, *Les Mollusques marins du Roussillon.* T. II : Pelecypoda, fasc. IV, 1890, in-8°, Paris, 1890.

CANTRAINE, M., 1838, *Notice sur un genre nouveau de la famille des Ostracés.* (Bull. Acad. Roy. Sc. B. Lettres de Bruxelles, t. V, 1838, pp. 111-113, pl. V, fig. 1-3.)

CARETTO, P. G., 1963, *Nuovi dati sulla estensione della formazione a facies piacenziana a ovest della citta di Asti.* (Extr. Att. Soc. Ital. Sc. Nat. e del Mus. Civ. di Storia Nat. in Milano, vol. CII, fasc. 1, 1963, pp. 3-31, pl. I-IV.)

CERULLI-IRELLI, S., 1907, *Fauna malacologia mariana*, Parte I. (Palaeontographia Italica, vol. XIII, 1907.)

CHARALAMBAKIS, S., 1952, *Contribution à la connaissance du Néogène de l'Attique.* (Ann. Géol. Pays helléniques, 1re série, t. IV, 1952, pp. 1-156, pl. I-IX.)

CHAVAN, A., 1952, *Sur les Pectinidés du Sahélien marocain.* (Cahiers géologiques de Thoiry, n° 14, 1952, pp. 114-117, texte fig. 1.)

CHEDEVILLE, P. J., 1900-1905, *Liste générale et synonymique des fossiles tertiaires du Bassin parisien.* (Bull. Soc. Ét. Sc. nat. et Mus. Hist. nat. Elbeuf, extraits 1900-1905.)

COSSMANN, M., 1886, *Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. XXXIV, 1886, pp. 86-100.)

— 1887, *Catalogue illustré, etc.*, deuxième fascicule. (Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXII, 1187.)

COSSMANN, M., 1891, *Catalogue illustré, etc.*, supplément. (Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXVI, 1891, pp. 1-163, pl. I-III.)

— 1904-1905, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, t. III. (Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France : 1er fasc., 2e série, t. IV, fasc. 3-4, 31 décembre 1904; 2e fasc., 2e série, t. V, fasc. 4, 30 décembre 1905.)

— 1914, *Catalogue illustré, etc.*, appendice n° V. [Ann. Soc. roy. Zool. Mal. Belg., t. XLIX, 1913 (1914), pp. 19-237, pl. I-VIII.]

— 1921-1922, *Synopsis illustré des mollusques de l'Éocène et de l'Oligocène en Aquitaine.* (Mém. Soc. Géol. France, Paléontologie, Mém. n° 55, fasc. 1, pp. 1-112, pl. I-VIII, 1921; fasc. 2, pp. 113-220, pl. IX-XV, 1922.)

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1913-1914, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*, t. II, in-4°, Bordeaux, fasc. 1, pp. 1-204, pl. I-X, 1913; fasc. 2, pp. 250-410, pl. XI-XXII, 1914; fasc. 3, pp. 411-496, pl. XXIII-XXVI, 1914.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1903-1905, *Faune éocénique du Cotentin.* T. II : Mollusques. [Extr. Bull. Soc. Géol. Normandie, fasc. 1, t. XXII, 1902 (1903); fasc. 2, t. XXIII, 1903 (1904); fasc. 3, t. XXIV, 1904 (1905).]

— 1904-1906, *Iconographie complète, etc.* I : Pélécypodes, in-4°, Paris, 1904-1906.

COTTON, B. et GODFREY, F., 1938, *The Molluscs of South Australia.* Part I : The Pelecypoda. (Hand. Flor. Fauna South Australia, in-8°, Adelaïde, 1938.)

COX, L. R., 1936, *Fossil Mollusca from Southern Persia (Iran) and Bahrein Island.* (Mem. Geol. Surv. India, Pal. Indica, new. ser., vol. XXII, Mem. n° 2, 1936.)

— 1938, *Fossiles éocènes du Nord de l'Afghanistan.* (Mém. Soc. Géol. France, nouv. série, t. XVII, fasc. 1, Mém. n° 39, 1938, pp. 29-44, pl. IV et V.)

— 1948, *Neogene Mollusca from the Dent Peninsula, British North Borneo.* (Schweiz. Pal. Abhandl., vol. LXVI, 1948.)

— 1960, *Thought on the Classification of the Bivalvia.* (Proc. Malac. Soc. London, vol. XXXIV, Part 2, 1960, pp. 60-88.)

CSEPREGHY-MEZNERICS, J., 1960, *Pectinidés du Néogène de la Hongrie et leur importance stratigraphique.* (Mém. Soc. Géol. France, nouv. série, t. XXXIX, Mém. n° 92, 1960, pp. 1-58, pl. I-XXXV.)

DALL, W. H., 1898, *Contributions to the Tertiary Fauna of Florida*, Part IV. (Trans. Wagner Free Inst. Sc., vol. III, Part 4, 1898.)

DAUTZENBERG, PH., 1895, *Description d'une nouvelle espèce de Modiola.* (Feuille des Jeunes Naturalistes, 3e série, t. XXV, n° 295, 1895, pp. 97-99, pl. I.)

DAUTZENBERG, PH. et BAVAY, A., 1912, *Les Lamellibranches de l'Expédition du Siboga.* I : Pectinidés. (Siboga Expeditie, LIII*b*, 1912.)

DEPÉRET, CH., 1904, *Pecten hoeninghausi* DEFRANCE. (Palaeontologia Universalis, fiche n° 50, 1904.)

DEPÉRET, CH. et ROMAN, F., 1902-1905, *Monographie des Pectinidés néogènes de l'Europe et des régions voisines.* I : Pecten. (Mém. Soc. Géol. France, Paléontologie, Mém. n° 26, fasc. 1, pp. 1-73, pl. I-VIII, 1902; fasc. 2, pp. 75-104, pl. IX-XI, 1905.)

— 1910-1912, *Monographie des Pectinidés néogènes de l'Europe et des régions voisines.* II : Flabellipecten. [Mém. Soc. Géol. France, Paléontologie, Mém. n° 26 (suite), fasc. 3, pp. 105-138, pl. XII-XVII, 1910; fasc. 4, pp. 139-169, pl. XVIII-XXIII, 1912.]

— 1928, *Monographie des Pectinidés néogènes de l'Europe et des régions voisines.* Amussium. (Mém. Soc. Géol. France, nouv. série, Mém. n° 10, 1928, pp. 169-194, pl. XXVI-XXVIII.)

DESHAYES, G. P., 1824-1832, *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, t. I, in-4°, Paris, fasc. 1, pp. 1-80, 1824; fasc. 2, pp. 81-170, 1825; fasc. 3, pp. 171-238, 1829; fasc. 4, pp. 239-322, 1830; fasc. 5, pp. 323-392, 1832.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, *Description des animaux sans vertèbres découverts dans le Bassin de Paris*, t. I, in-4°, Paris, fasc. 1, pp. 1-80, pl. I-X, 1856; fasc. 2, pp. 81-392, pl. XI-XLIX, 1857; fasc. 3, pp. 393-704, pl. L-LXXXVII, 1858; fasc. 4, pp. 705-912.

— 1861-1863, *Description des animaux sans vertèbres découverts dans le Bassin de Paris*, t. II, in-4°, Paris, fasc. 1, pp. 1-432, pl. I-XXVI, 1861; fasc. 2, pp. 433-640, pl. XXVII-XXXIX, 1862; fasc. 3, pp. 641-920, pl. XL-LXII, 1863; fasc. 4, pp. 921-968.

DIXON, F., 1850, *The Geology and Fossils of the Tertiary and Cretaceous Formations of Sussex.* Mollusques, par J. DE C. SOWERBY, in-4°, London, 1850.

DODGE, H., 1952, *A Historical Review of the Molluscs of Linnaeus.* Part I : The Classes Loricata and Pelecypoda. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. C, article 1, 1952.)

DOLLFUS, G. et BERKELEY-COTTER, J. C., 1909, *Le Pliocène au Nord du Tage.* I : Pelecypoda. (Com. Serv. Géol. Portugal, in-4°, Lisboa, 1909.)

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1888, *Descriptions de coquilles nouvelles des Faluns de la Touraine.* (J. de Conch., Paris, vol. XXXVI, 1888, pp. 243-269, pl. XI-XII.)

— 1902-1920, *Conchyliologie du Miocène moyen du Bassin de la Loire.* I : Pélécypodes. (Mém. Soc. Géol. France, Paléontologie, Mém. n° 27, fasc. 1, pp. 1-106, pl. I-V, 1902; fasc. 2, pp. 107-162, pl. VI-X, 1904; fasc. 3, pp. 163-240, pl. XI-XV, 1906; fasc. 4, pp. 241-296, pl. XVI-XXII, 1909; fasc. 5, pp. 297-378, pl. XXIII-XXXIII, 1913; fasc. 6, pp. 379-500, pl. XXIV-LI.)

— 1906, *Pecten solarium* LAMARCK, 1819. (Palaeontologia Universalis, fiches n^{os} 97, 97*b*, 1906.)

DONCIEUX, L., 1905, *Montagne Noire et Minernois.* (Ann. Univ. Lyon, nouv. série, I, fasc. 17, 1905.)

— 1911, *Corbières septentrionales*, fasc. 2. (Ann. Univ. Lyon, nouv. série, I, fasc. 30, 1911.)

DOUVILLÉ, H., 1907, *Études sur les Lamellibranches.* Vulsellidés. (Ann. de Paléontologie, t. II, fasc. 3, 1907.)

DUBAR, J. R., 1958, *Stratigraphy and Palaeontology of the late Neogene Strata of the Caloosahatchie River Area of Southern Florida.* (Florida Geol. Surv. Bull., n° 40, 1958.)

DUBOIS DE MONTPÉREUX, F., 1831, *Conchiliologie fossile du plateau Wolhyni. — Podolien.* (in-4°, Berlin, 1831.)

DUJARDIN, F., 1837, *Mémoire sur les couches du sol en Touraine.* (Mém. Soc. Géol. France, t. II, n° 9, 1837, pp. 211-311, pl. I-VI.)

DURHAM, J. W., 1950, *1940 E. W. Scripps Cruise to the Gulf of California.* Part II : Megascopic Paléontology and Marine Stratigraphy. (Geol. Soc. America, Mem. n° 43, 1950.)

EAMES, F. E., 1951, *A Contribution to the Study of the Eocene in Western Pakistan and Western India.* B : The description of the lamellibranchia. (Phil. Trans. roy. Soc. London, ser. B, vol. CCXXXV, Biol. Sc., 1950-1951, pp. 311-482, pl. IX-XVII.)

EAMES, F. E. et COX, L. R., 1956, *Some tertiary Pectinacea from East Africa, Persia and the mediterranean Region.* (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXXII, Parts 1 et 2, 1956, pp. 1-68, pl. I-XX.)

EBERSIN, A. G., 1960, *Principes de Paléontologie.* Amphineures, Bivalvia, Scaphopoda. (Ed. Acad. Sc. U.R.S.S., in-4°, Moscou, 1960.)

EICHWALD, E. (VON), 1830, *Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien*, in-8°, Wilna, 1830.

— 1853, *Lethaea Rossica*, t. III, in-8°, Stuttgart, 1853; atlas 1859.

ERÜNAL-ERENTÖZ, L., 1958, *Mollusques du Néogène des Bassins de Karaman, Adana et Hatay (Turquie).* (Publ. Inst. Ét. et Rech. Min. de Turquie, série C, n° 4, Ankara 1958.)

FAVRE, J., 1916-1917, *Catalogue illustré de la collection Lamarck.* Conchifères monomyaires fossiles, in-4°, Genève, 1916-1917.

FISCHER, P., 1871, *Note sur quelques fossiles de l'isthme de Suez.* (J. de Conch., Paris, vol. XIX, 1871, pp. 229-233, pl. XI, fig. 2.)

— 1935, *Sur le* Pecten amphicyrtus LOCARD. (J. de Conch., Paris, vol. LXXIX, 1935, pp. 130-131.)

FLEMING, C. A., 1957, *The Genus* Pecten *in New Zealand.* (N. Z. Geol. Surv. Pal. Bull., XXVI, 1957.)

— 1959, *Notes on New Zealand recent and tertiary Mussels* (Mytilidae). (Extr. Trans. roy. Soc. N. Z., vol. LXXXVII, Parts 1 et 2, 1959, pp. 165-178, pl. XIII-XIV.)

FONTANNES, F., 1876, *Les terrains tertiaires supérieurs du Haut Comtat Venaissin*, in-8°, Lyon et Paris, 1876.

— 1878, *Le Bassin de Visan (Vaucluse)*, in-8°, Lyon et Paris, 1878.

— 1878*a*, *Les terrains néogènes du Plateau de Cucuron, Cadenet, Cabrières d'Aigues*, in-8°, Genève et Paris, 1878.

— 1879, *Description de quelques espèces nouvelles ou peu connues*, in-8°, Lyon et Paris, 1879.

— 1880, *Le Bassin de Crest*, Drôme, in-8°, Lyon et Paris, 1880.

— 1879-1882, *Les Mollusques pliocènes de la Vallée du Rhône et du Roussillon.* T. II : Acéphales, gr. in-4°, Lyon et Paris, 1879-1882.

FORBES, E., 1844, *Report on the Mollusca and Radiata of Aegean Sea.* [Extr. Rep. of Brit. Assoc. for Science for 1843 (1844).]

— 1856, *On the Tertiary Fluvio-Marine formation of the Isle of Wight.* (Mem. Geol. Surv. Great Britain, in-8°, London, 1856; description des planches par J. MORRIS).

FORBES, E. et HANLEY, S., 1848-1853, *A History of British Mollusca and their Shells*, in-8°, London, 1848-1853.

FORESTI, L., 1880, *Dell' Ostrea cochlear (Poli) e di alcune sue varieta.* (Extr. Mem. Acad. Sc. dell' Istituto di Bologna, ser. IV, t. I, 1880.)

— 1885, *Sul* Pecten histrix. (Extr. Boll. Soc. Geol. Italiana, vol. IV, 1885, pp. 3-7, pl. V.)

FRENEIX, S., 1963, *Bivalves éocènes du Sénégal*, première partie. (Mém. Bur. Rech. Géol. Min., B.R.G.M. n° 17, 1963.)

FRIEDBERG, W., 1934-1936, *Mollusca Miocaenica Poloniae.* II : Lamellibranchiata, in-8°, Krakovie, fasc. 1, 1934; fasc. 2, 1936.

GARDNER, J., 1926, *The molluscan Fauna of the Alum Bluff Group of Florida.* Part I : Prionodesmacea et Anomalodesmacea. (U. S. Geol. Surv. Prof. Paper, n° 142-A, 1926.)

— 1943, *Mollusca from the Miocene and lower Pliocene of Virginia and North Carolina.* Part I : Pelecypoda. (U. S. Geol. Surv. Prof. Paper, n° 199-A, 1943.)

GLENN, L. C., 1904, *Maryland Geological Survey.* Miocene Pelecypoda. (Maryland Geol. Surv., 3°, Baltimore, 1904, pp. 274-401, pl. LXV-CVIII.)

GLIBERT, M., 1933, *Monographie de la faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles.* (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., n° 53, 1933.)

— 1936, *Faune malacologique des Sables de Wemmel.* I : Pélécypodes. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., n° 78, 1936.)

— 1945, *Faune malacologique du Miocène de la Belgique.* I : Pélécypodes. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., n° 103, 1945.)

— 1957, *Pélécypodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique*, première note. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXIII, n° 9, 1957.)

— 1957*a*, *Pélécypodes et gastropodes du Rupélien supérieur et du Chattien de la Belgique.* (Mém. I.R.Sc.N.B., n° 137, 1957.)

GOLDFUSS, A., 1833-1841, *Petrefacta Germaniae*, t. II, in-folio, Düsseldorf, fasc. 1, pp. 1-68, pl. LXXII-XCVI, 1833; fasc. 2, pp. 69-140, pl. XCVII-CXXI, 1835; fasc. 3, pp. 141-224, pl. CXXII-CXLVI, 1837; fasc. 4, pp. 225-312, pl. CXLVII-CLXV, 1841.

GÖRGES, J., 1951, *Die oberoligozänen Pectiniden des Doberges bei Bünde und ihre stratigraphische Bedeutung*. (Paläont. Zeitsch., 24, 1-2, 1951, pp. 9-22, pl. I-III.)

— 1952, *Die Lamellibranchiaten und Gastropoden des oberligozänen Meeressandes von Kassel*. (Abh. Hess. Landes. f. Bodenf., Heft 4, 1952.)

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, *Pliocene and Pleistocene Mollusca of California*. (Mem. San Diego Soc. Nat. Hist., vol. I, 1931.)

GRAU, G., 1959, Pectinidae *of Eastern Pacific*. (Allan Hancock Pac. Exped., vol. XXIII, 1959.)

GREGORIO, A. (DE), 1898, *Études sur le genre* Amussium. (Ann. Géol. Paléont., 23e livr., in-4°, Palermo, 1898.)

GUNTER, G., 1950, *The generic Status of living Oysters and the scientific name of the common american Species*. (Amer. Midland Naturalist, vol. XLIII, n° 2, 1950, pp. 438-449.)

HABE, T., 1951, *Genera of Japanese Shells*. Pelecypoda, in-8°, 1951.

HARRIS, G. D., 1919, *Pelecypoda of the St. Maurice and Claiborne Stages*. (Bull. Amer. Pal., vol. VI, n° 31, 1919.)

HEERING, J., 1944, *Die oberoligocänen Bivalven (mit ausnahme der Taxodonten) aus dem Peelgebiete (Die Niederlande)*. (Med. Geol. Sticht., ser. C, IV, I, n° 4, 1944.)

— 1950, *Pelecypoda and Scaphopoda of the Pliocene and older Plistocene Deposits of the Netherlands*. (Med. Geol. Sticht., ser. C, IV, I, n° 9, 1950.)

— 1950*a*, *Miocene pelecypoda of the Netherlands (Peel Region)*. (Med. Geol. Sticht., ser. C, IV, I, n° 10, 1950.)

HEILPRIN, A., 1887, *Fossils of the Pliocene formation of the Caloosahatchie*. (Trans. Wagner Free Inst., vol. I, 1887, pp. 68-134, pl. I-XVI*a*.)

HEPPER, B. T., 1957, *Notes on* Mytilus galloprovincialis LAMARCK *in Great Britain*. (Journ. Mar. biol. Ass. U. K., vol. XXXVI, 1957, pp. 33-40, pl. I.)

HINDS, R. B., 1844, *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Sulphur*, in-4°, London, 1844.

HOMMAIRE DE HELL, X., 1844, *Les steppes de la mer Caspienne*. III : Paléontologie, in-8°, Paris, 1844.

HÖRNES, M., 1859-1870, *Die fossiles Mollusken des Tertiärbeckens von Wien*. II : Bivalvia. (Abh. Geol. Reichanst., in-4°, Wien; fasc. 1, pp. 1-116, pl. I-XI, 1859; fasc. 2, pp. 117-214, pl. XII-XXXI, 1861; fasc. 3, pp. 215-342, pl. XXXII-XLIV, 1864; fasc. 4, pp. 343-430, pl. XLV-LXVII, 1867; fasc. 5, pp. 431-479, pl. LXVIII-LXXXV, 1870.)

HUTTON, F. W., 1873, *Catalogue of the tertiary Mollusca and Echinodermata of New Zealand*. (Colonial Mus. and Geol. Surv. Dep., in-8°, Wellington, 1873.)

IREDALE, T., 1931, *Australian molluscan Notes*, I. (Rec. Austral. Museum, vol. XVIII, n° 4, 1931, pp. 201-235, pl. XXII-XXV.)

JEFFREYS, J. G., 1862-1869, *British Conchology*, in-8°, London, 1867-1869.

KAZAKOVA, V. P., 1952, *Stratigraphie et faune des lamellibranches du Miocène moyen de l'Opolie*. (Trav. Inst. Prosp. Geol. Crdjonikidje à Moscou, t. XXVII, 1952, pp. 171-306, pl. I-XXI; traduction C.E.D.P., n° 1528.)

KEEN, A. MYRA, 1959, *Some Type Designation in* Anomiacea. (Minutes Conchological Club of Southern California, n° 191, 1959, p. 22.)

KOENEN, A. (VON), 1868, *Das marine mittel-Oligocän Norddeutschlands*. II : Pelecypoda. (Palaeontographica, Bd XVI, fasc. 6, 1868.)

KOENEN, A. (VON), 1885, *Ueber eine Paleocäne Fauna von Kopenhagen.* (Extr. Abh. Kon. Ges. Wiss. Göttingen, Bd XXXII, 1885.)

— 1893, *Das norddeutsche unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna*, Lief. V. (Abh. geol. Specialk. Preussen, Bd X, Heft 5, 1893.)

KOJUMDGIEVA, E. et STRACHIMIROV, B., 1960, *Les fossiles de Bulgarie.* VII : Tortonien. (Acad. Sciences Sofia, in-4°, 1960.)

KOROBKOV, I. A., 1936, Pectinidae *of North Caucasus Paleogene.* (Trav. Serv. Geol. Trust d'État de Grozny, t. IX, Part 2, 1936, pp. 31-84, pl. I-V.)

— 1936*a*, *The Zone of* Variamussium fallax KOROBKOV *in the Paleogene Sediments of the North Caucasus central Parts.* (Trav. Serv. Geol. Trust d'État de Grozny, t. IX, Part 3, 1936, pp. 87-114, pl. I.)

— 1951, Pectinidae *du Paléogène d'Asie centrale.* (Trav. Soc. Naturalistes de Leningrad, t. LXVIII, n° 2, 1951, pp. 64-102, pl. I-IV.)

— 1954, *Guide et Manuel méthodique des mollusques du Tertiaire.* Lamellibranches, in-4°, Leningrad, 1954; traduction C.E.D.P., n° 1703.

— 1957, *Systématique de la famille des* Pectinidae, première communication : Les formes d'adaptation dans la sous-famille des *Chlamysinae.* [Vestn. Leningrad Univ. (ser. Geol. geogr., n° 3), n° 18, 1957, pp. 29-33.]

— 1960, *Genre* Variamussium SACCO *dans le Paléogène d'U.R.S.S.* (Acad. Sc. U.R.S.S., Pal. Journ., n° 2, 1960, pp. 72-84.)

— 1962, *Mollusques des couches de Buchak et de Kiev, en Ukraine méridionale.* (Publ. Univ. Lenin, in-8°, Leningrad 1962.)

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, *Suite des Mémoires sur les fossiles des environs de Paris.* (Ann. Mus. Hist. Nat., t. VIII, pp. 347-354.)

— 1819, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, t. VI, partie I, in-8°, Paris, 1819.

LAMY, E., 1929, *Revision des* Ostrea *vivants du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. LXXIII, 1929, pp. 1-46, 71-108, 133-168, 233-275.)

— 1930, *Revision des* Limidae *vivants du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. LXXIV, 1930, pp. 89-114, 169-198, 245-269, pl. I.)

— 1936-1937, *Revision des* Mytilidae *vivants du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, fasc. 1, vol. LXXX, 1936, pp. 66-102, 107-198, 229-295, 307-363; fasc. 2, vol. LXXXI, 1937, pp. 5-71, 99-132, 169-197.)

— 1938, *Revision des* Spondylus *vivants du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. LXXXII, 1938, pp. 177-214, 265-306.)

— 1939, *Revision des* Plicatula *vivants du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. LXXXIII, 1939, pp. 5-26.)

LEAN, R. A. (Mac), 1951, *The Pelecypoda or Bivalve Mollusks of Porto Rico and the Virgin Islands.* (New York Acad. Sc.-Survey of Porto Rico and the Virgin Islands, vol. XVII, Part I, 1951.)

LECOINTRE, G., 1952, *Recherches sur le Néogène et le Quaternaire marins de la côte atlantique du Maroc.* (Serv. Géol. Maroc., Notes et Mémoires n° 99, 1952.)

LINK, H. F., 1806-1808, *Beschreibung der Naturalien-Sammlung der Universität zu Rostock.* (Facsimile Reproduction of the pages relating to Mollusca, in-8°, London, 1931.)

LOCARD, G., 1888, *Monographie des espèces appartenant au genre* Pecten. (Contribution à la faune malacologique française, XI, Lyon, 1888.)

LOVEN, S., 1846, *Index Molluscorum litora Scandinaviae occidentalia habitantium.* [Ofvers af K. Vet.-Akad. Förh., 111 (6), 1846.]

MacNeil, F. St., 1957, *Cenozoic Megafossils of Northern Alaska.* (Geol. Surv. Prof. Paper, n° 294-C, 1957.)

— 1961, *Lituyapecten (New subgenus of Patinopecten), from Alaska and California.* (Geol. Surv. Prof. Paper, n° 354-J, 1961.)

Marwick, J., 1928, *The tertiary Mollusca of the Chatham Islands Including a Generic Revision of the New Zealand* Pectinidae. (Trans. Proc. N. Z. Institute, vol. LVIII, 1927, Part IV, 1928, pp. 432-506, 12 pl.)

Matheron, J., 1879, *Recherches paléontologiques dans le Midi de la France*, livraisons V et VI, gr. in-4°, Marseilles, 1879.

Maury, C. J., 1917, *Santo Domingo Type Sections and Fossils.* (Bull. Amer. Pal., vol. V, n° 29, 1917, pp. 166-415, pl. III-XXXIX.)

Mayer-Eymar, C., 1857, *Description de coquilles nouvelles des étages supérieurs des terrains tertiaires.* (J. de Conch., Paris, vol. VI, 1857, pp. 176-187, 376-380, pl. XIV.)

— 1858, *Description de coquilles fossiles des étages supérieurs des terrains tertiaires* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. VII, 1858, pp. 73-89, pl. III, IV.)

— 1872, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XX, 1872, pp. 227-238, pl. XIV.)

— 1876, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XXIV, 1876, pp. 168-180, pl. VI, VII.)

— 1888, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XXXVI, 1888, pp. 320-328, pl. XIV.)

— 1898, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XLVI, 1898, pp. 22-33, pl. III, IV.)

Melleville, M., 1843, *Mémoire sur les Sables tertiaires inférieurs du Bassin de Paris.* (Extrait Ann. Sciences géologiques, Paris, t. II, 1843.)

Merklin, R. L. et Nevesskaya, L. A., 1955, *Manuel de détermination des mollusques bivalves du Miocène* de Turkménie et du Kazakstan oriental. (Trav. Inst. Pal. Akad. Sc. U.R.S.S., t. LIX, 1955.)

Millet de la Turtaudière, P. A., 1866, *Paléontographie de Maine-et-Loire*, in-8°, Angers, 2e édit., supplément, Angers, 1866.

Mongin, D., 1952, *Gastropodes et lamellibranches du Burdigalien de Provence.* (Mém. Mus. Hist. nat. Paris, série C, t. II, fasc. 2, 1952, pp. 27-238, pl. I-VI.)

— 1959, *Study of some American Miocene Lamellibranchs and Comparison with related European Species.* (Bull. Amer. Pal., vol. XXXIX, n° 180, 1959, pp. 283-343, pl. XXIV-XXVII.)

— 1959*a*, *L'Helvétien de Mirabeau (Vaucluse).* (Extr. Bull. Soc. Géol. France, 7e série, t. I, 1959, pp. 283-293.)

— 1962, *Au sujet des Pectinidés du Miocène de Vence.* (Extr. C. R. sommaire, Soc. Géol. France, n° 1, 1962, p. 24.)

Montagu, G., 1803-1808, *Testacea Britannica with the Supplement*, in-4°, London, 1803; supplément 1808.

Monterosato, M. (di), 1889, *Coquilles marines marocaines.* (J. de Conch., Paris, vol. XXXVII, 1889, pp. 20-40.)

Moret, L., 1938, *Contribution à la paléontologie des couches crétacées et éocènes du versant sud de l'Atlas de Marrakech.* (Serv. Géol. Maroc, Notes et Mém., n° 49, 1938.)

Muller, S., 1958, *Korobkov's Proposal of a new Morphologic Entity, forma accommodata, in Mollusca.* (Extr. Systematic Zoology, vol. VII, n° 2, 1958, pp. 89-92.)

NEWTON, R. B., 1891, *British Oligocene and Eocene Mollusca.* (Brit. Mus. Nat. Hist., London, in-8°, London, 1891.)

— 1898, *Notes on some lower tertiary Shells from Egypt.* (Geological Mag., vol. V, n° 414, 1898.)

NORTH, F. K., 1951, *On the Type of Pseudamussium and other Notes on Pectinid Nomenclature.* (Jour. of Paléontology, vol. XXV, n° 2, 1951, pp. 231-236.)

NYST, P. H., 1843, *Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique.* (Mém. cour. Acad. roy. Belgique, t. XVII, 1843.)

— 1878-1881, *Conchyliologie des terrains tertiaires de la Belgique.* I : Terrain pliocène Scaldisien. (Ann. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. III, atlas 1878; texte posthume 1881.)

OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, *Pliocene Mollusca of Southern Florida.* (Acad. Nat. Sc. Philadelphie, Monograph n° 8, 1953.)

OPPENHEIM, P., 1903-1906, *Zur Kenntnis alttertiärer Faunen in Agypten.* Bivalven. (Palaeontographica, Teil I, Bd XXX, Abt. 3, Lief. 1, 1903; Teil II, Bd XXX, Abt. 3, Lief. 2, 1906.)

ORBIGNY, A. (D'), 1850-1852, *Prodrome de Paléontologie stratigraphique*, in-8°, Paris, t. II, 1850; t. III, 1852.

OYAMA, K., 1951, Amusiinae *in Japan.* (Illustrated Catalogue of Japanese Shells : Pectinidae, n° 13, 1951.)

PARK, J., 1905, *Description of a new species of* Pecten *from the* Oamaru *Series.* [Trans. Proc. N. Z. Inst., 1904 (1905), p. 485.]

PARONA, C. F., 1887, *Appunti per la paleontologia miocenica della Sardegna.* (Boll. Soc. Geol. Italiana, vol. VI, fasc. 3, 1887.)

PAYRAUDEAU, B. C., 1826, *Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des Mollusques de l'île de Corse*, in-8°, Paris, 1826.

PERRY, L. M. et SCHWENGEL, J. S., 1955, *Marine Shells of the Western Coast of Florida.* (Pal. Research Institution, Ithaca, New York, 1955.)

PEZANT, A., 1908, *Mollusques fossiles de Monneville (Oise).* [Feuille des Jeunes Naturalistes, IV^e^ série, 38^e^ année (8°), 1907-1908, pp. 224-229.]

— 1911, *Coquilles fossiles des Calcaires grossiers de Parnes.* [Feuille des Jeunes Naturalistes, V^e^ série, 41^e^ année (1^re^), 1910-1911, pp. 75-88, 106, 117, pl. V, VI.]

PHILIPPI, E., 1900, *Beitrage zur Morphologie und Phylogenie des Lamellibranchier.* II : Zur Stammegeschichte der Pectiniden. (Zeits. D. Geol. Ges., Bd LII, Heft 1, n° 4, 1900, pp. 64-117.)

— 1900*a*, *Beitrage zur Morphologie und Phylogenie des Lamellibranchier.* III : Lima und Ihre Untergattungen. (Zeits. D. Geol. Ges., Bd LII, Heft 4, 1900, pp. 619-639, pl. XXIV.)

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, *Enumeratio Molluscorum Siciliae*, in-4°, Halle, t. I, 1836; t. II, 1844.

— 1846, *Verzeichnis der in der Gegend von Magdeburg aufgefundenen Tertiärversteinerungen.* (Palaeontographica, Bd I, Lief. 1, 1846, pp. 42-90, pl. VII-X*a*.)

POEL, L. (VAN DE), 1959, *Faune malacologique du Hervien*, troisième note. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXV, n^os^ 15 et 16, 1959.)

RAINCOURT, M. (DE) et MUNIER-CHALMAS, E., 1863, *Description d'un nouveau genre et de nouvelles espèces fossiles du Bassin de Paris et de Biarritz.* (J. de Conch., Paris, vol. XI, 1863, pp. 194-204, pl. VII, VIII.)

RANSON, G., 1943, *Note sur la classification des Ostréidés.* (Bull. Soc. Géol. France, 5° série, t. XII, fasc. 4-6, 1943, pp. 161-164.)

— 1948, *Prodissoconques et classification des Ostréidés vivants.* (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. XXIV, n° 42, 1948.)

— 1952, *Ostréidés* (voir LECOINTRE, G., 1952).

RASMUSSEN, L. B., 1956, *The marine Upper Miocene of South Jutland and its Molluscan Fauna.* (Dan. Geol. Unders., II Rk., n° 81, 1956.)

RAVN, J. P. J., 1902, *Molluskerne i Danmarks Kridtaflejringar.* I : Lamellibranchiater. (D. Kgl. Danske Vidensk. Selbsk. Skrifter, 6 Rk., Nat. og math., Af. XI, 2, 1902.)

— 1939, *Études sur les mollusques du Paléocène de Copenhague.* (Kong. Dansk. Vidensk. Selbsk., Bil. Sk., Bd I, n° 1, 1939.)

REEVE, L. A., 1852-1853, *Monograph of the Genus* Pecten. (Conch. Iconica, vol. VIII, n° 1, 1852-1853.)

— 1853, *Monograph of the Genus* Hinnites. (Conch. Iconica, vol. VIII, n° 2, 1853.)

— 1857, *Monograph of the Genus* Avicula. (Conch. Iconica, vol. X, n° 13, 1857.)

— 1858, *Monograph of the Genus* Perna. (Conch. Iconica, vol. XI, n° 2, 1858.)

— 1858*a*, *Monograph of the Genus* Mytilus. (Conch. Iconica, vol. X, n° 10, 1858.)

— 1858*b*, *Monograph of the Genus* Modiola. (Conch. Iconica, vol. X, n° 11, 1858.)

— 1858*c*, *Monograph of the Genus* Lithodomus. (Conch. Iconica, vol. X, n° 12, 1858.)

— 1859, *Monograph of the Genus* Pinna. (Conch. Iconica, vol. XI, n° 1, 1859.)

— 1871, *Monograph of the Genus* Placuna. (Conch. Iconica, vol. XVIII, n° 11, 1871.)

— 1871*a*, *Monograph of the Genus* Ostrea. (Conch. Iconica, vol. XVIII, n° 5, 1871.)

— 1872, *Monograph of the Genus* Lima. (Conch. Iconica, vol. XVIII, n° 21, 1872.)

ROGER, J., 1939, *Le genre* Chlamys *dans les formations néogènes de l'Europe.* (Mém. Soc. Géol. France, nouv. série, t. XVII, n° 40, fasc. 2-4, 1939.)

— 1944, *Revision des Pectinidés de l'Oligocène du Domaine nordique.* (Mém. Soc. Géol. France, nouv. série, t. XXIII, Mém. n° 50, 1944.)

— 1952, *Pectinidés* (voir LECOINTRE, G., 1952).

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, *I tipi della « Conchiologia fossile subapennina » di* G. BROCCHI. I : Crostacei, Lamellibranchi. (Rev. Italiana di Pal., Mem. V, Parte I, 1952.)

ROUAULT, A., 1850, *Description des fossiles du terrain éocène des environs de Pau.* (Mém. Soc. Géol. France, 2e série, t. III, fasc. 2, 1850.)

RUTSCH, R. F. et STEININGER, F., 1961, *Eine neue Pecten-Art aus dem Typus-Profil des Helvétien südlich von Bern (Schweiz).* (Sitz. Osterr. Akad. Wiss., Math.-Naturw., Abt. I, Bd 170, Heft 3, 4, 1961, pp. 165-177.)

SACCO, F., 1897, *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria*, Parte XXIV, in-4°, Torino, 1897.

— 1897*a*, *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria*, Parte XXIII, in-4°, Torino, 1897.

— 1898, *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria*, Parte XXV, in-4°, Torino, 1898.

SALVAN, H., 1954, *Les invertébrés fossiles des phosphates marocains.* (Serv. Géol. Maroc, Notes et Mém., n° 93, 1954.)

SANDBERGER, F., 1863, *Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens.* II : Pelecypoda, in-4°, Wiesbaden, 1863.

SCHAFFER, F. X., 1910, *Das Miocän von Eggenburg*, I. (Abh. der k. k. Geol. Reishanst., Bd XXII, Heft 1, 1910.)

SERRES, M. (DE), 1829, *Géognosie des terrains tertiaires*, in-8°, Montpellier, 1829.

— 1843, *Observations sur les grandes huîtres fossiles des terrains tertiaires des bords de la Méditerranée.* (Ann. Sc. Nat. Zoologie, 2e série, t. XIX, 1843, pp. 142-168, pl. II, III.)

SHUTO, T., 1960, *On some Pectinids and Venerids from the Miyazaki Group.* (Mem. Fac. Sc. Kyushu Univ., ser. D, Geology, vol. IX, n° 3, 1960, pp. 119-149, pl. XII-XIV.)

SIEBER, R., 1955, *Systematische Ubersicht der jungtertiären Bivalven des Wiener Beckens.* (Ann. Naturhist. Museum in Wien, Bd LX, 1954-1955, pp. 169-201.)

SIMIONESCU, L. et BARBU, I. Z., 1940, *La faune sarmatienne de Roumanie.* (Mem. Inst. Geol. al Romaniei, vol. III, 1940.)

SKARLATO, O. A., 1960, *Mollusques bivalves Dysodonta des mers de l'U.R.S.S.* (Edit. Acad. Sc. U.R.S.S., 1960.)

SOOT-RYEN, T., 1955, *A Report on the Family* Mytilidae (*Pelecypoda*). (Allan Hancock Pacific Exped., vol. XX, n° 1, 1955.)

SORGENFREI, TH., 1958, *Molluscan Assemblages from the marine middle Miocène of South Jutland and their environments.* (Dan. Geol. Unders., II Rk., n° 79, 1958.)

SOWERBY, G. B. junior, 1843, *Thesaurus Conchyliorum.* Monograph of the Genus *Lima*, in-4°, London, 1843.

SOWERBY, J. et J. DE C., 1812-1846, *The mineral Conchology of Great Britain*, in-8°, London, 1812-1846.

SPEYER, O., 1864, *Tertiär-Fauna von Sollingen.* (Palaeontographica, Bd IX, Heft 7, 1864, pp. 247-338, pl. XL-XLIII.)

STENZEL, H. B., 1947, *Nomenclatural Synopsis of Supraspecific Groups of the Family* Ostraeidae (*Pelecypoda*, *Mollusca*). (Journ. of Pal., vol. XXI, n° 2, 1947, pp. 165-185.)

— 1949, *Successional speciation in Palaeontology : the Case of the Oysters of the sellaeformis Stock.* (Evolution, vol. III, 1949, pp. 34-50.)

— 1963, *A Generic Character, can it be lacking in Individuals of the Species in a given Genus ?* (Syst. Zool., vol. XII, n° 3, 1963, pp. 118-121.)

STENZEL, H. B., KRAUSE, E. K. et TWINING, J. T., 1957, *Pelecypoda from the Type Locality of the Stone City Beds* (*Middle Eocene*) *of Texas.* (University of Texas, Publ. n° 5704, 1957.)

STEWART, R. B., 1930, *Gabb's California Cretaceous and Tertiary Type Lamellibranchs.* (Acad. Nat. Sc. Philadelphia, spec. Publ. n° 3, 1930.)

SUTER, H., 1913, *Manual of the New Zealand Mollusca*, in-8°, Wellington, 1913.

— 1914, *Revision of the Tertiary Mollusca of New Zealand*, Part I. (N. Z. Geol. Surv. Pal. Bull., n° 2, 1914.)

— 1915, *Revision of the Tertiary Mollusca of New Zealand*, Part II. (N. Z. Geol. Surv. Pal. Bull., n° 3, 1915.)

TATE, R., 1886, *The Lamellibranchs of the Older Tertiary of Australia*, Part I. (Trans. roy. Soc. South. Austral., vol. VIII, 1886, pp. 96-158, pl. I-XII.)

TEPPNER, W., 1922, *Lamellibranchiata tertiaria-Anisomyaria*, II. (Fossilium Catalogus, Animalia, pars XV, 1922.)

TESSIER, F., 1952, *Contributions à la stratigraphie et à la paléontologie de la partie ouest du Sénégal.* III : Paléontologie. (Fac. Sc. Marseilles, Thèse pour le grade de docteur en Sciences Naturelles, n° 47, 1952.)

THIELE, J., 1935, *Handbuch der Systematischen Weichtierkunde*, Bd II, in-8°, Iena, 1935.

TOURNOUËR, R., 1874, *Description de coquilles fossiles des Faluns.* (J. de Conch., Paris, vol. XXII, 1874, pp. 288-308, pl. IX.)

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1934, *Some Atlantic Coast Tertiary* Pectinidae. (Amer. Midland Nat., vol. XV, n° 5, 1934, pp. 612-621.)

TUCKER-ROWLAND, H. I., 1936, *The Atlantic and Gulf Coast Tertiary* Pectinidae *of the United States.* (Amer. Midland Nat., vol. XVII, n° 2, 1936, pp. 471-490.)

— 1936*a*, *The Atlantic and Gulf Coast Tertiary* Pectinidae *of the United States.* (Amer. Midland Nat., vol. XVII, n° 6, 1936, pp. 985-1017, pl. V-X.)

— 1938, *The Atlantic and Gulf Coast Tertiary* Pectinidae *of the United States*, III. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 2e série, fasc. 13, 1938.)

— 1938*a*, *A preliminary Survey of the Nomenclatural Units of the Tertiary* Pectinidae. (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. XIV, n° 49, 1938.)

— 1938*b*, *New Subgenus and Genus of Tertiary Pectinids.* (Journ. of Conchology, vol. XXI, n° 3, 1938, pp. 81-82.)

TUOMEY, M. et HOLMES, F. S., 1857, *Fossils of South Carolina*, gr. in-4°, Charleston, 1855-1856 (1857).

VERRILL, A. E., 1897, *A Study of the Family* Pectinidae *with a Revision of the Genera and Subgenera.* (Trans. Conn. Acad. Arts and Sc., vol. X, Part I, fasc. 2, 1897, pp. 41-96, pl. XVI-XXI.)

VIALOV, O. S., 1948, *Principes de la classification de la famille des Ostréidés.* (Trav. Soc. géol. Lwow, Univ. Ivan Franko, ser. Pal., vol. I, 1948, pp. 1-40; traduction C.E.D.P., n° 1435.)

VINCENT, E., 1927, *Les Limes des Sables de Wemmel.* [Ann. Soc. roy. Zool. Belg., t. LVII, 1926 (1927), pp. 10-13, texte fig. 1-6.]

— 1928, *Les Pecten des Sables de Wemmel.* [Ann. Soc. roy. Zool. Belg., t. LVIII, 1927 (1928), pp. 89-95, texte fig. 1-9.]

— 1930, *Observations sur les Pecten de l'Argile de Boom* (*Rupélien supérieur*). (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. VI, n° 3, 1930.)

VOKES, E., 1957, *Miocene Fossils from Maryland.* (Dep. Geol. Mines and Water resources of Maryland, Bull. n° 20, 1957.)

— 1963, *Studies on tertiary and recent giant* Limidae. (Tulane Studies in Geology, vol. I, nos 2 et 3, 1963, pp. 75-92, pl. I, II.)

VREDENBURG, W., 1916, *Flemingostrea, an eastern Group of upper cretaceous and eocene* Ostreidae *with description of two new Species.* (Rec. Geol. Surv. India, vol. XLVII, Part 3, 1916, pp. 196-203, pl. XVII-XX.)

WINCWORTH, R., 1922, *Notes on british Species of* Anomia. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XV, 1922, Part 1.)

— 1930, *Lima and allied Genera.* (Proc. Mal. Soc. London, vol. XIX, 1930, Part 3.)

WOOD, S. V., 1861-1877, *A Monograph of eocene Bivalves of England.* (Pal. Soc. London, fasc. 1, pp. 1-74, pl. I-XIII, 1861; fasc. 2, pp. 75-136, pl. XIV-XX, 1864; fasc. 3, pp. 137-182, pl. XXI-XXV, 1871; fasc. 4, supplement, pp. 1-24, pl. A, B, 1877.)

— 1851-1882, *A Monograph of the Crag Mollusca.* II : Bivalves. (Pal. Soc. London, fasc. 1, pp. 1-150, pl. I-XII, 1851; fasc. 2, pp. 151-216, pl. XIII-XX, 1853; fasc. 3, pp. 217-342, pl. XXI-XXXI, 1857; supplement, pp. 99-231, pl. VIII, IX et add., 1874; 2e supplement, pp. 41-58, 1879; 3e supplement, pp. 11-24, 1882.)

WOODRING, W. P., 1925, *Miocene Mollusks from Bowden, Jamaica.* Pelecypods and Scaphopods. (Carnegie Inst. Washington, Publ. n° 366, 1925.)

ZHIZHCHENKO, B. P., 1959, *Atlas des faunes du Miocène moyen du Caucase septentrional et de la Crimée.* (Gostoptechnizdat, Moscou, 1959.)

TABLE SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES

Pages

1. — LISTE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES ... 3

Ordre **PTEROCONCHIDA** ... 3

Superfamille **Pterioidea** ... 3

Famille ISOGNOMONIDAE ... 3

Genre ISOGNOMON ... 3

Sous-genre *Hippochaeta* ... 3

Famille VULSELLIDAE ... 4

Genre VULSELLA ... 4

Genre VULSELLINA ... 5

Genre HELIGMINA ... 5

Genre MALLEUS ... 5

Sous-genre *Parimalleus* ... 5

Genre AVICULOVULSA ... 6

Genre OSTREINELLA ... 6

Famille PTERIIDAE ... 6

Genre AVICULOPERNA ... 6

Genre PTERIA ... 7

Sous-genre *Electroma* ... 7

Sous-genre *Pinctada* ... 8

Superfamille **Pinnoidea** ... 8

Famille PINNIDAE ... 8

Genre PINNA ... 8

Genre ATRINA ... 9

Superfamille **Pectinoidea** ... 10

Famille AMUSIIDAE ... 10

Sous-famille AMUSIINAE ... 10

Genre AMUSIUM ... 10

Sous-genre *Lentipecten* ... 10

Sous-genre *Korobkovia* nov. ... 10

Sous-genre *Amusium* s. s. ... 11

Genre PROPEAMUSSIUM ... 12

Sous-genre *Parvamussium* ... 12

Sous-genre *Lissopecten* ... 13

Genre LISSOCHLAMYS ... 13

Sous-famille AMUSSIOPECTININAE ... 14

Genre AMUSSIOPECTEN ... 14

Sous-genre *Amussiopecten* s. s. ... 14

Genre FLABELLIPECTEN ... 15

Pages

Famille PECTINIDAE ... 16
Sous-famille PECTININAE ... 16
Genre OOPECTEN ... 16
Sous-genre *Oopecten* s. s. ... 16
Sous-genre *Gigantopecten* ... 17
Genre PECTEN ... 18
Sous-genre *Pecten* s. s. ... 18
Sous-famille CHLAMYSINAE ... 22
Genre PATINOPECTEN ... 22
Sous-genre *Patinopecten* s: s. ... 22
Sous-genre *Phialopecten* ... 22
Sous-genre *Hilberia* ... 22
Genre LYROPECTEN ... 24
Sous-genre *Lyropecten* s. s. ... 24
Sous-genre *Nodipecten* ... 25
Sous-genre *Aequipecten* ... 25
Sous-genre *Amoeba* ... 27
Sous-genre *Argopecten* ... 28
Sous-genre *Plagioctenium* ... 29
Sous-genre *Leptopecten* ... 30
Genre PLACOPECTEN ... 30
Genre MIMACHLAMYS ... 31
Genre PSEUDAMUSSIUM ... 35
Sous-genre *Pseudamussium* s. s. ... 35
Sous-genre *Zygochlamys* ... 36
Sous-genre *Peplum* ... 37
Sous-genre *Flexopecten* ... 37
Sous-genre *Mesopeplum* ... 38
Genre SIMILIPECTEN ... 38
Genre CHLAMYS ... 39
Sous-genre *Chlamys* s. s. ... 39
Sous-genre *Manupecten* ... 39
Sous-genre *Hinnites* ... 40

Superfamille **Spondyloidea** ... 41
Famille SPONDYLIDAE ... 41
Genre SPONDYLUS ... 41
Famille PLICATULIDAE ... 43
Genre PLICATULA ... 43
Famille DIMYIDAE ... 46
Genre DIMYA ... 46

Superfamille **Limoidea** ... 46
Famille LIMIDAE ... 46
Genre LIMEA ... 46
Genre LIMATULA ... 47
Sous-genre *Limatula* s. s. ... 47
Sous-genre *Limatulella* ... 48
Sous-genre *Gemellima* ... 49
Sous-genre *Winckworthia* nov. ... 49

Pages

Genre LIMA ... 50
Sous-genre *Lima* s. s. ... 50
Sous-genre *Ctenoides* ... 50
Sous-genre *Acesta* ... 51

Superfamille **Anomioidea** ... 52

Famille ANOMIIDAE ... 52
Genre ANOMIA ... 52
Sous-genre *Anomia* s. s. ... 52
Genre HETERANOMIA ... 55
Genre MONIA ... 55
Genre PLACENTA ... 55
Genre CAROLIA ... 56
Genre HEMIPLICATULA ... 56

Ordre **COLLOCONCHIDA** ... 56

Superfamille **Ostreoidea** ... 56

Famille OSTREIDAE ... 56

Sous-famille EXOGYRINAE ... 56
Genre GRYPHAEOSTREA ... 56

Sous-famille OSTREINAE ... 57
Genre OSTREA ... 57
Sous-genre *Ostrea* s. s. ... 57
Genre CRASSOSTREA ... 59
Sous-genre *Crassostrea* s. s. ... 59
Sous-genre *Cubitostrea* ... 63
Genre LIOSTREA ... 66
Sous-genre *Sinustrea* ... 66

Sous-famille PYCNODONTINAE ... 67
Genre PYCNODONTE ... 67
Sous-genre *Pycnodonte* s. s. ... 67
Sous-genre *Alectryonella* ... 69

Ordre **ISOFILIBRANCHIDA** ... 70

Superfamille **Mytiloidea** ... 70

Famille MYTILIDAE ... 70
Genre MYTILUS ... 70
Sous-genre *Mytilus* s. s. ... 70
Sous-genre *Mytiloconcha* ... 71
Genre PERNA ... 71
Genre MODIOLUS ... 72
Genre BRACHIDONTES ... 74
Sous-genre *Brachidontes* s. s. ... 74
Sous-genre *Hormomya* ... 75
Sous-genre *Mytilaster* ... 76
Genre SEPTIFER ... 76
Genre MODIOLULA ... 77
Genre ARCOPERNA ... 77

Pages

Genre CRENELLA 78
Sous-genre *Crenella* s. s. 78
Sous-genre *Hippagus* 79
Sous-genre *Rhomboidella* 79
Genre MUSCULUS 80
Sous-genre *Gregariella* 80
Sous-genre *Musculus* s. s. 81
Sous-genre *Modiolarca* 81
Sous-genre *Skarlatella* nov. 81
Sous-genre *Semimodiola* 82
Sous-genre *Planimodiola* 82
Genre BOTULA 83
Genre LITHOPHAGA 83

2. — RÉSUMÉ 85

3. — LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES 87

4. — INDEX BIBLIOGRAPHIQUE 91

5. — TABLE SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES 102